

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до практичних занять та самостійної роботи
з дисципліни

УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ

*(для студентів 3 курсу денної форми навчання напрямів
підготовки 6.170202 – Охорона праці та 6.060101 – Будівництво
спеціалізації «Охорона праці в будівництві»)*

ХАРКІВ
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова
2017

Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Управління охороною праці» (для студентів 3 курсу денної форми навчання напрямів підготовки 6.170202 – Охорона праці та 6.060101 – Будівництво спеціалізації «Охорона праці в будівництві») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. : В. І. Заїченко, С. В. Нестеренко, І. О. Ткаченко. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 57 с.

Укладачі: канд. техн. наук, доц. В. І. Заїченко,
ст. викл. С. В. Нестеренко,
ас. І. О. Ткаченко

Рецензент канд. техн. наук, проф. Б. М. Коржик

Рекомендовано кафедрою безпеки життєдіяльності,
протокол № 4 від 27 жовтня 2012 р.

ЗМІСТ

	Стор.
1 Загальні відомості	4
2 Порядок проведення практичних (семінарських) занять	4
3 Практичні (семінарські) заняття	5
3.1 Блок-схема державного управління охороною праці, сутність управління охороною праці. Управління охороною праці у галузях промисловості, на регіональному та державному рівнях	5
3.2 Наукові дослідження в галузі охорони праці. Оцінка ефективності системи управління охороною праці	15
3.3 СУОП на виробництві. Розробка основних технічних матеріалів. Діяльність уповноважених осіб, які наймані працівниками	18
3.4 Побудова логічного дерева виникнення небезпеки	26
3.5 Організація атестації робочих місць за умовами праці, складання карт умов праці	31
3.6 Оцінка рівня безпеки при організації праці.....	40
3.7 Шляхи підвищення ефективності системи управління охороною праці	46
4 Самостійна робота	53
Список джерел	56

1 Загальні відомості

Робоча навчальна програма дисципліни «Управління охороною праці» для студентів 3 курсу денної форми навчання напряму підготовки 6.170202 – Охорона праці передбачає практичні (семінарські) й самостійні заняття згідно зі змістом і тематикою дисципліни. Практичні (семінарські) й самостійні заняття є складовою частиною учбового процесу студентів на рівні підготовки бакалаврів, вони сприятимуть розвитку навичок до самостійного вирішення питань управління охороною праці у виробничій діяльності.

Дисципліна «Управління охороною праці» вивчається з метою формування у майбутніх фахівців з базовою вищою освітою необхідного в їхній подальшій професійній діяльності рівня знань та умінь з правових, організаційно-технічних, соціально-економічних та психологічних питань знань та умінь з організації управління охороною праці, визначеного відповідними державними стандартами освіти, чинними законами, а також активної позиції щодо практичної реалізації принципу пріоритетності охорони життя та здоров'я працівників підприємств міського господарства по відношенню до результатів своєї професійної діяльності.

Основною метою управління охороною праці є вдосконалення організації роботи із забезпечення безпеки праці, зниження травматизму та аварійності на основі вирішення комплексу завдань щодо створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві, надання лікувально-профілактичного і санітарно-побутового обслуговування працюючих.

Мета практичних (семінарських) занять й самостійної роботи – доповнення і закріплення знань, набутих при вивченні теоретичного курсу, активізація творчих здібностей студентів, розвиток навичок роботи з нормативною, технічною і спеціальною літературою, з довідниками, а також самостійного вирішення питань створення безпечних та нешкідливих умов праці у виробничій діяльності.

2 Порядок проведення практичних (семінарських) занять

На практичних (семінарських) заняттях студенти разом з викладачем опрацьовують питання, які стосуються управління охороною праці в Україні на всіх рівнях, а це підготовка, прийняття та реалізація правових, організаційних, науково-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності людини в процесі трудової діяльності.

Практичні (семінарські) заняття проводяться у навчальний час відповідно до цих методичних вказівок. Під керівництвом викладача кафедри «Безпека життєдіяльності» студенти опрацьовують питання системного підходу до організації охорони праці, систем і органів державного управління охороною праці.

При підготовці до практичних (семінарських) занять студенти готують доповіді відповідно до тематики занять.

На заняттях викладач проводить опитування з матеріалу, який був підготовлений студентами і оцінює доповідь.

Тематика практичних занять складена відповідно до рекомендацій навчальної програми нормативної дисципліни «Управління охороною праці» підготовки бакалавра за напрямом 6.170202 – Охорона праці.

3 Практичні (семінарські) заняття

3.1 Блок-схема державного управління охороною праці, сутність управління охороною праці. Управління охороною праці у галузях промисловості, на регіональному та державному рівнях

Мета роботи: ознайомитися та вивчити правову і нормативно-технічну документацією з питань державного управління охороною праці, їх використання в подальшій практичній діяльності.

3.1.1 Блок-схема державного управління охороною праці, сутність управління охороною праці

Закон «Про охорону праці», прийнятий Верховною Радою України 14 жовтня 1992 р., був переглянутий і затверджений Президентом України в новій редакції 21 листопада 2002 р. Він складається з преамбули та 9 розділів.

За визначенням, що наведено у Законі «Охорона праці» – це система, яка поєднує сукупність правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів і засобів, що спрямовані на збереження здоров'я і працездатності людини в процесі праці.

Об'єктом управління є машини, механізми, технологічні процеси, підприємства, галузі промисловості, сфери людської діяльності тощо. *Елементами управління* станом цього об'єкта є: проведення контролю стану об'єкта, визначення необхідного завдання, порівняння із завданням, вироблення управлінських дій, реалізація управлінських дій, контроль виконання управлінських дій (зворотний зв'язок) та ін.

Тому розглядаючи управління охороною праці із зазначених позицій, вважають, що система управління охороною праці (СУОП) є сукупністю самої системи охорони праці та елементів управління її станом.

Таким чином, управління охороною праці – це підготовка, прийняття і реалізація системи заходів із забезпечення охорони життя і здоров'я працівників у процесі трудової діяльності. Разом з тим СУОП виступає як функціональна підсистема системи управління всім господарським комплексом України в цілому. Розглядаючи систему управління охороною праці в державному масштабі, слід зазначити такі її особливості, як складність і багатозв'язковість системи СУОП на конкретному об'єкті багаторівневої системи управління, де найвищим рівнем є державне управління, а нижчим – управління охороною праці на конкретній ділянці чи в конкретному цеху підприємства. Залежно від форми власності та відомчої підпорядкованості об'єкта проміжні ступені управління можуть виступати як відомче, регіональне управління, а також управління на рівні підприємства, об'єднання тощо.

Узагальнена блок-схема СУОП на державному рівні наведена на рисунку 3.1.1.

Основними структурними елементами СУОП є:

- об'єкт управління, тобто система охорони праці на конкретному підприємстві, в об'єднанні, регіоні, Україні в цілому;
- елементи управління, що включають контроль стану об'єкта, вироблення управлінських дій та їх реалізацію, контроль за виконанням управлінських дій, аналіз стану подібних об'єктів, формування завдання охорони праці, порівняння показників.

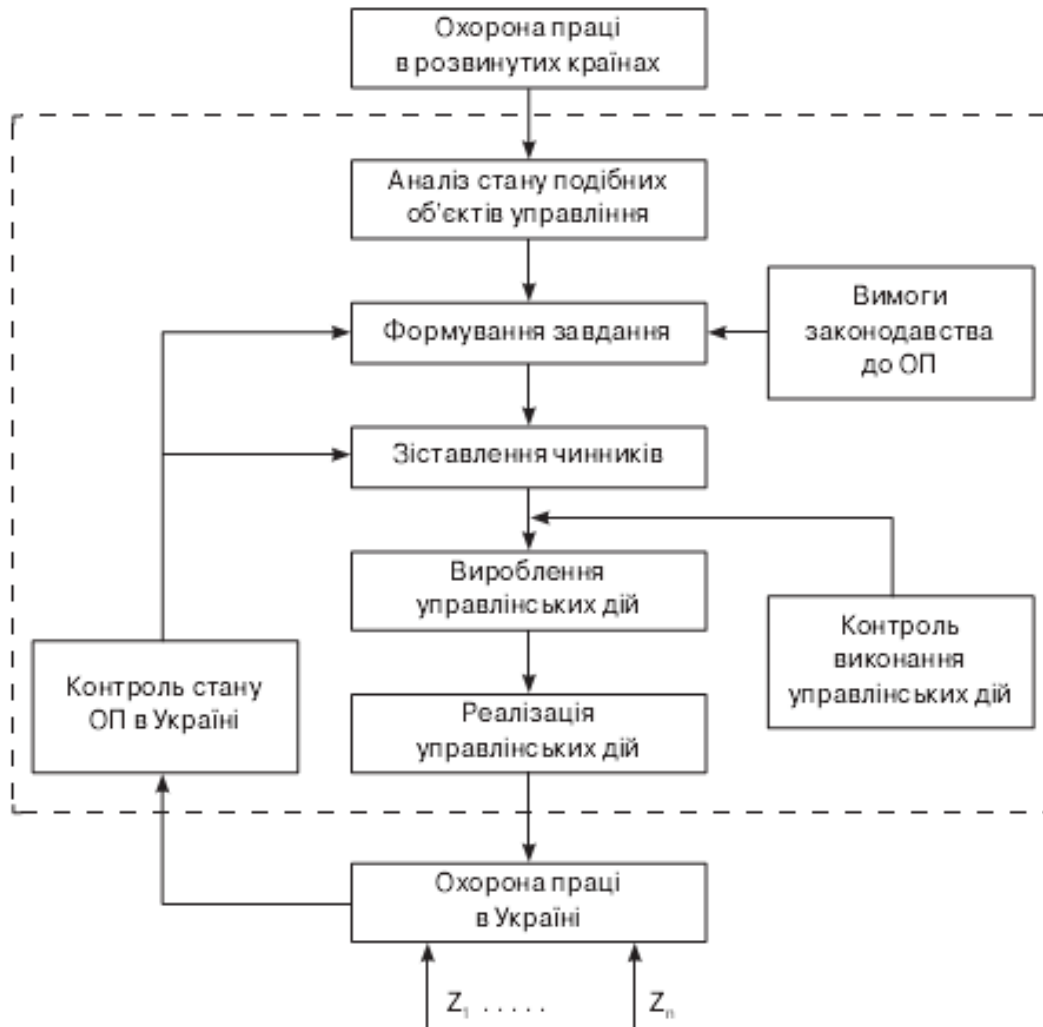


Рисунок 3.1.1 – Блок-схема управління охороною праці на державному рівні

Окрім управлінських дій, на стан охорони праці впливають різні збурюючі впливи $Z_1 \dots Z_n$, що зумовлені реальними політичними та соціально-економічними процесами і часто носять випадковий, непередбачуваний характер, а іноді можуть бути і заздалегідь прогнозованими. До таких впливів, наприклад, належать структурні зміни в економіці, розвиток процесів роздержавлення, створення нових форм і методів господарювання, розвиток малого і середнього бізнесу, введення системи соціального страхування від нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві тощо. Це дає змогу за допомогою прийняття відповідних управлінських рішень уникнути негативних наслідків чи підсилити позитивну дію того збурюючого впливу, якого зазнав об'єкт управління.

Оцінювання стану охорони праці проводять за великою кількістю показників. Для їх узагальнення встановлено єдиний показник – узагальнюючий критерій оцінки якості об'єкта управління (Y).

Самі управлінські дії відрізняються одна від одної як за змістом, так і за формою їх реалізації. Однак кожен з них можна врешті-решт оцінити розміром витрат на виконання цієї дії у грошовому вираженні (X). Тоді у класичному вигляді ефективність управлінських дій E оцінюється зміною Y на одиницю X :

$$E = dY/dX. \quad (1)$$

Як засвідчує практика, управлінські дії щодо охорони праці завжди обмежені. Ці обмеження можуть бути пов'язані з відсутністю необхідних технічних засобів, площ, людських ресурсів, відповідного рівня культури і підготовки персоналу тощо.

В умовах переходу України до ринкових умов якнайчастіше трапляється обмеження коштів, що виділяються на охорону праці. Тому основне завдання удосконалення СУОП в умовах реформування економіки полягає в тому, щоб за існуючих рівнів обмежень управлінських дій забезпечити їх максимальну ефективність.

Оптимальні обсяги коштів, що витрачаються на охорону праці, мають вибиратися, виходячи з умов забезпечення максимальної ефективності дій, спрямованих на управління народногосподарським комплексом, а в кризових умовах розвитку держави – за умов забезпечення мінімального зниження величини валового національного продукту при збереженні необхідного мінімуму соціальних гарантій працівникам.

Вирішення цих завдань може бути досягнуте шляхом оптимального розподілу наявних людських і фінансових управлінських ресурсів, правильного вибору числа та якості управлінського персоналу, прийняття обґрунтованих, близьких до оптимальних, управлінських рішень. Найважливіше значення має при цьому наявність повної, об'єктивної інформації про стан об'єкта управління та розроблених і науково обґрунтованих методів її обробки і прийняття управлінських рішень, що неможливе без створення сучасних інформаційних систем у галузі охорони праці.

Відповідно до Закону «Про охорону праці» державне управління охороною праці в Україні здійснюють:

- Кабінет Міністрів України;
- спеціально уповноважений урядовий орган державного управління охороною праці – державний комітет із нагляду за охороною праці, що входить до складу Кабінету Міністрів (Держгірпромнагляд);
- на галузевому рівні – міністерства та інші центральні органи державної виконавчої влади;
- на регіональному рівні – місцева державна адміністрація й органи місцевого самоврядування.

Кабінет Міністрів і Держгірпромнагляд України здійснюють управління охороною праці на загальнодержавному рівні. Окремі загальнодержавні управлінські функції делеговані Міністерству праці та соціальної політики, Міністерству

охорони навколишнього природного середовища, Міністерству охорони здоров'я і Міністерству надзвичайних ситуацій України. Управлінський вплив на охорону праці в окремих галузях, регіонах та на окремих підприємствах ці органи можуть здійснювати як безпосередньо, так і через органи галузевого, регіонального управління охороною праці та органи управління охороною праці окремого підприємства або їх об'єднання. Інші органи державного управління забезпечують реалізацію державної політики в галузі охорони праці на регіональному чи галузевому рівні. Саме в цій частині державного управління охороною праці, з одного боку, окремі управлінські функції органів управління перетинаються і дублюються, а з іншого, при недостатньому рівні координації роботи цих управлінських органів можливі певні пропуски і недогляди в роботі.

Блок-схеми систем державного управління охороною праці на *регіональному* і *галузевому* рівнях подано на рисунках 3.1.2 і 3.1.3.

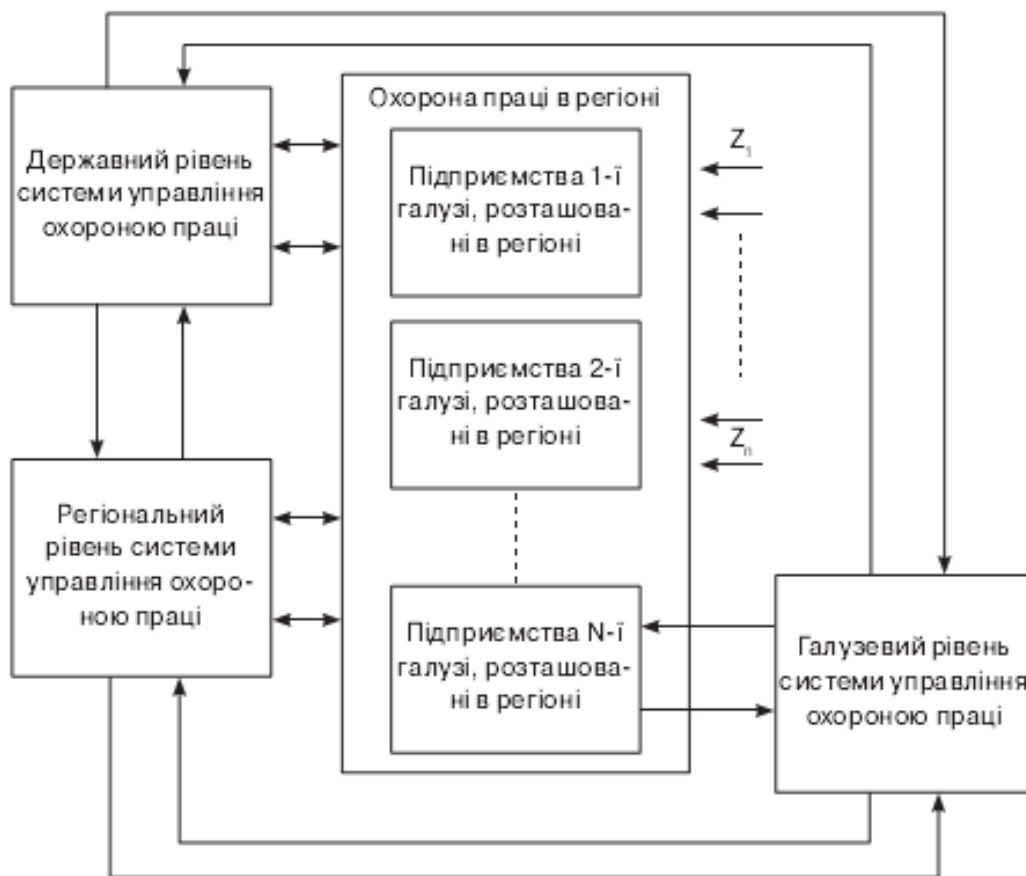


Рисунок 3.1.2 – Блок-схема системи державного управління охороною праці на регіональному рівні

Система державного управління охороною праці як у галузі, так і в регіоні є дворівневою. Верхній рівень системи (1) – загальнодержавне управління, що здійснюється названими органами, нижчий рівень системи (2) – регіональне і галузеве управління, що здійснюється, відповідно, місцевою державною адміністрацією, радами народних депутатів і галузевими міністерствами. У свою чергу, регіональне управління залежно від адміністративно-територіального поділу може виконуватися на обласному, міському, районному і селищному рівнях.

Система управління охороною праці на підприємстві залежно від його відомчої підпорядкованості може бути навіть чотирирівневою. Крім згаданих двох рівнів, тут необхідно виділити управління на рівні об'єднання підприємств (при наявності таких у галузі) і на рівні самого підприємства.

Для системи управління характерним є те, що вищі й нижчі рівні управління можуть взаємодіяти між собою як через проміжні рівні, так і безпосередньо. Причому тільки на етапах вироблення і реалізації управлінських дій простежується певна субординація у взаємодії різних рівнів системи, а для етапів формування завдання і зіставлення показників характерним є довільний характер взаємодії рівнів системи.

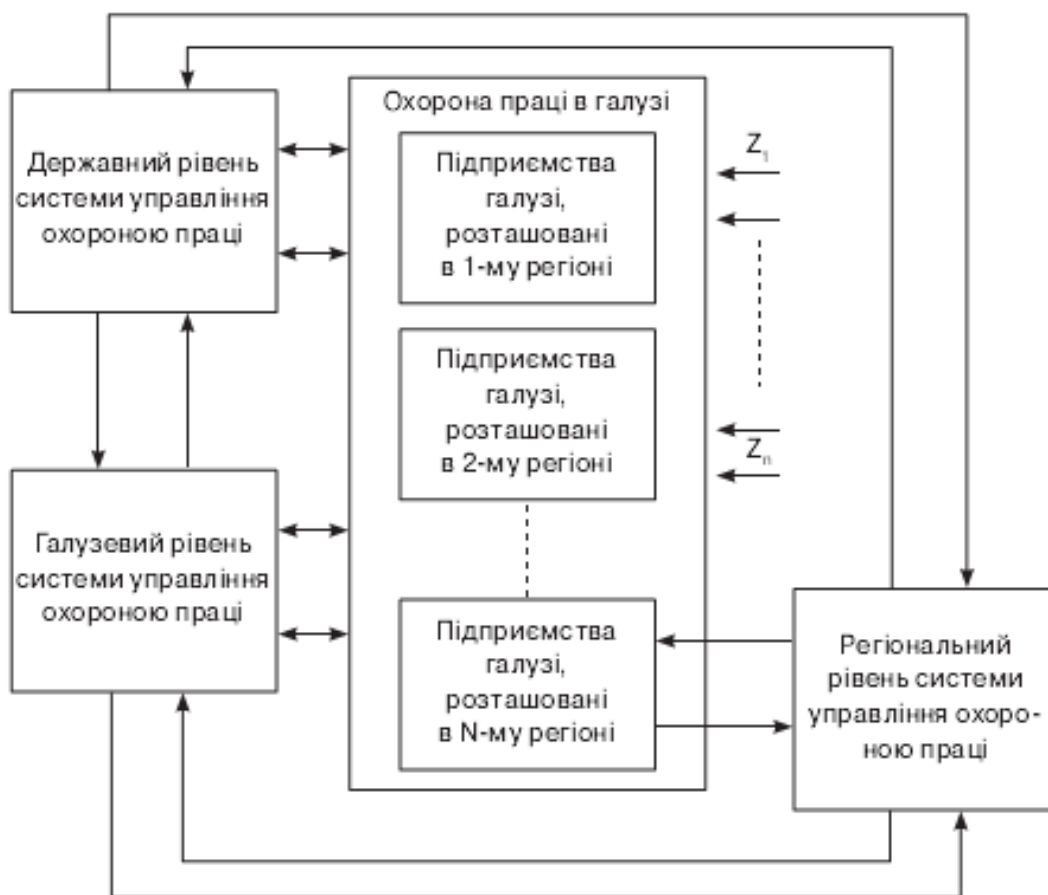


Рисунок 3.1.3 – Блок-схема системи державного управління охороною праці на галузевому рівні

Наприклад, нижчі рівні системи часто можуть використовувати інформацію про стан охорони праці, отриману в результаті контролю цього стану охорони праці органами будь-якого рівня, а органи управління найвищого рівня часто одержують інформацію про виконання управлінських дій або про стан охорони праці безпосередньо від органів управління охороною праці підприємства.

3.1.2 Управління охороною праці у галузях промисловості, на регіональному та державному рівнях

Відповідно до закону «Про охорону праці» управління охороною праці на державному рівні здійснює створена при Кабінеті Міністрів Національна Рада з питань безпеки життєдіяльності, що розробляє і проводить заходи зі створення цілісної системи державного управління охороною життя людей на виробництві і профілактики побутового травматизму, організовує й забезпечує контроль за виконанням законодавчих актів, координує діяльність центральних і місцевих органів виконавчої влади у сфері охорони життя людей.

Очолює Національну Раду з питань безпеки життєдіяльності перший віцепрем'єр-міністр України. Рішення Національної Ради та її бюро, прийняті в межах їхньої компетенції, обов'язкові для центральних і місцевих органів державної виконавчої влади, підприємств, організацій та громадян.

Загальнодержавні завдання та функції управління охороною праці покладені на ряд структурних органів Кабінету Міністрів.

Державний комітет з нагляду за охороною праці (*Держгірпромнагляд*) є урядовим органом державного управління, що діє в складі Кабінету Міністрів.

Основними завданнями Держгірпромнагляду є:

- комплексне управління охороною праці на державному рівні;
- реалізація державної політики у сфері охорони праці та виробничої безпеки, державний нагляд за дотриманням вимог законодавчих та інших нормативно-правових актів, що стосуються безпеки, гігієни праці виробничого середовища, а також за проведенням робіт, пов'язаних із геологічним вивченням надр, їх охороною, використанням і переробкою мінеральної сировини;
- проведення експертизи проектної документації та видача дозволів на введення в експлуатацію нових і реконструйованих підприємств, об'єктів і засобів виробництва підвищеної небезпеки.

Міністерство охорони здоров'я України – спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади, що здійснює управління, нагляд і контроль за дотриманням санітарного законодавства та забезпеченням охорони здоров'я працівників, санітарного й епідеміологічного благополуччя населення.

Міністерство праці та соціальної політики України виконує державну експертизу умов праці, контроль за якістю проведення атестації робочих місць, установлює їхню відповідність чинним нормативним актам з охорони праці.

Міністерство надзвичайних ситуацій України здійснює державне управління у сфері пожежної безпеки.

Міністерство екології та природних ресурсів є спеціально уповноваженим державним органом управління у сфері ядерної безпеки.

Структура органів управління охороною праці в галузях промисловості встановлюється положенням про систему управління охороною праці міністерства, концерну, корпорації та іншого об'єднання підприємств, утвореного за галузевим принципом, що узгоджується з Держгірпромнагляд. Організаційна структура органів управління охороною праці залежить від специфіки галузей промисловості, структури галузевих органів управління, існуючих традицій, зв'язків, що склалися в роботі, та сформованих відносин між керівними структурами.

У центральному апараті міністерства створюється *служба охорони праці*, яка підпорядковується першому заступнику міністра, керівникові концерну, корпорації та інших об'єднань підприємств. Служба охорони праці виконує такі *основні функції*:

- розробляє ефективну цілісну систему управління охороною праці;
- проводить оперативно-методичне керівництво всією роботою з охорони праці в галузі;
- організовує забезпечення підприємств та об'єднань галузі правилами, стандартами, положеннями, інструкціями й іншими нормативними документами з охорони праці;
- організовує облік, аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій у галузі, а також збитку від цих подій.

Служба охорони праці комплектується, як правило, фахівцями наступного профілю:

- інженерами відповідної спеціальності;
- фахівцями з питань гігієни праці;
- юристами, що спеціалізуються на питаннях законодавства про охорону праці.

При службах охорони праці можуть створюватися лабораторії, які контролюють наявність на робочих місцях шкідливих виробничих факторів.

Основні завдання з управління охороною праці на регіональному рівні в межах відповідної території згідно з Законом «Про охорону праці» покладені на місцеві державні адміністрації та ради народних депутатів, які:

- забезпечують реалізацію державної політики в галузі охорони праці;
- формують за участю профспілок програми заходів з питань безпеки, гігієни праці і виробничого середовища, що мають міжгалузеве значення;
- організовують за необхідності регіональні аварійно-рятувальні формування;
- здійснюють контроль за дотриманням нормативних актів з охорони праці;
- створюють за необхідності фонди охорони праці.

Для виконання названих функцій місцеві органи влади створюють відповідні структурні підрозділи – *служби охорони праці місцевих державних адміністрацій і міських виконавчих рад*.

Служба охорони праці є структурним підрозділом місцевого органу виконавчої влади, що створюється головою державної адміністрації.

Свою діяльність у галузі охорони праці служба проводить із підприємствами, установами й організаціями, розташованими в межах відповідної території, але насамперед з тими, які належать до сфери управління державної адміністрації – підприємствами недержавних форм власності. Це в першу чергу об'єкти комунальної власності, підприємства малого і середнього бізнесу, розташовані на відповідній території.

Служба охорони праці разом з іншими структурними підрозділами державної адміністрації виконує такі *основні функції*:

- розробляє ефективну цілісну регіональну систему попередження травматизму не виробничого характеру, організовує пропаганду й інформаційне забезпечення з цих питань;

- готує пропозиції щодо впровадження у виробництво досягнень науки і техніки, які забезпечують підвищення рівня профілактики травматизму невиробничого характеру, і подає їх на розгляд державній адміністрації;
- проводить оперативно-методичне управління з охорони праці;
- одержує дані про підприємства, що проходять державну реєстрацію відповідно до встановленого порядку;
- організовує забезпечення підприємств та об'єднань регіону правилами, стандартами, положеннями, інструкціями й іншими нормативними документами з охорони праці;
- організовує облік, аналіз нещасних випадків, професійних захворювань та аварій у регіоні, а також збитку від цих подій;
- допомагає підприємствам регіону в організації роботи з охорони праці;
- сприяє впровадженню на підприємствах регіону досягнень науки і техніки, прогресивних технологій, сучасних засобів колективного та індивідуального захисту працівників, які б забезпечували зниження травматизму, аварійності в регіоні та були спрямовані на створення безпечних і нешкідливих умов праці;
- координує роботи з охорони праці з регіональним Фондом соціального страхування від нещасних випадків і професійних захворювань на виробництві;
- розглядає листи, заяви і скарги працівників із питань охорони праці;
- сприяє поширенню передового вітчизняного і закордонного досвіду з охорони праці, а також пропаганді безпечних і нешкідливих умов праці.

Структура служб охорони праці в регіоні залежить від *специфіки* цього регіону: його адміністративного поділу, специфічних особливостей його структурних одиниць та їх насиченості підприємствами з державною і недержавною формами власності; від традицій, що склалися, усталених зв'язків і вже сформованих відносин між адміністративними одиницями регіону.

Для координації всіх робіт із забезпечення безпечної життєдіяльності населення регіонів, у тому числі і з питань охорони праці, при обласних державних адміністраціях створюються *обласні ради з питань безпечної життєдіяльності населення*, а в апараті обласної державної адміністрації – відділ охорони праці. Аналогічні структурні підрозділи організуються і на рівні районних державних адміністрацій. Для управління охороною праці на рівні міста створюються відділи охорони праці (трудових і соціальних питань) виконавчих комітетів міських рад народних депутатів.

При вирішенні всіх питань, пов'язаних з управлінням охороною праці в регіоні, зазначені структурні підрозділи постійно взаємодіють з іншими підрозділами, що здійснюють управління і нагляд за безпечною життєдіяльністю населення й охороною праці в регіоні.

На обласному рівні до них відносять обласне територіальне управління Держгірпромнагляд, експертно-технічні центри Держгірпромнагляд, обласну державну інспекцію пожежного нагляду, обласну санітарно-епідеміологічну станцію, обласну державну автоінспекцію, обласне управління екологічною безпекою, державну експертизу умов праці, обласну інспекцію державного нагляду за станом сільськогосподарських машин, обласне статистичне управління, обласний штаб цивільної оборони, обласне управління соціального захисту населення, центр

стандартизації і метрології, рятівну водолазну станцію, обласну раду профспілок та ін. Типова структура управління охороною праці на обласному рівні наведена на рисунку 3.1.4.



Рисунок 3.1.4 – Структура органів управління охороною праці на обласному рівні

Ефективність регіональної системи управління охороною праці значним чином залежить від правильної організації взаємодії між усіма названими структурними підрозділами обласного рівня і структурними підрозділами, що здійснюють управління охороною праці на рівні міст і районів, а також від взаємодії з вищими загальнодержавними і галузевими органами управління, у відомчій підпорядкованості яких перебувають підприємства та організації, розташовані в регіоні.

Основним елементом такої взаємодії на рівні регіональної системи управління охороною праці є інформаційне забезпечення, яке не може обмежуватися рамками регіону. Для ефективної роботи регіональної системи управління необхідно мати інформацію про стан і позитивний досвід управління охороною праці в інших регіонах, про стан охорони праці в галузях народного господарства, у відомчій підпорядкованості яких перебувають підприємства, розташовані в регіоні; про наявний позитивний досвід вирішення питань охорони праці на регіональному рівні в інших, індустріально розвинених країнах із високим рівнем соціальної захищеності працівників.

Останнім часом у структурі су спільного виробництва відбуваються істотні зміни, що полягають у появі великої кількості підприємств із недержавною формою власності, численних підприємств, організацій і комерційних структур, які займаються торгівлею і посередницькою діяльністю між виробниками і споживачами продукції, а також проблеми, пов'язані з надзвичайно високим рівнем аварійності та травматизму в невиробничій сфері, зумовлюють значне збільшення обсягу і кількості тих завдань у галузі управління охороною праці, які вирішуються на регіональному рівні. Це призводить до поступового зсуву центру управління всією системою охорони праці в Україні з галузевого на регіональний рівень.

Очевидно, у випадку продовження здійснюваних економічних перетворень у державі, спрямованих на зростання недержавного сектора в економіці, зазначена тенденція збережеться, що, у свою чергу, неминуче спричинить збільшення обсягу завдань, які необхідно буде вирішувати на регіональному рівні.

Згідно з Законом «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний створювати у кожному структурному підрозділі та на робочому місці умови праці відповідно до вимог нормативних актів, а також забезпечувати дотримання прав працівників, гарантованих законодавством про охорону праці.

Роботодавець за свої (підприємства) кошти організовує медичні огляди працівників, зайнятих на важких роботах, роботах зі шкідливими чи небезпечними умовами праці. Медичні огляди проводяться при прийомі на роботу (попередній), протягом трудової діяльності (періодичний), при необхідності проведення професійного відбору, а також щорічно – обов'язковий медичний огляд осіб у віці до 21 року.

Служба охорони праці входить до структури підприємства, організації або установи як одна з основних виробничо-технічних служб.

Ліквідація цієї служби допускається лише у випадку ліквідації самого підприємства.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю і залежно від кількості працівників може функціонувати як самостійний структурний підрозділ або у вигляді одного співробітника, у тому числі й за сумісництвом. Комплектується служба фахівцями, що мають вищу освіту і стаж роботи за профілем цього виробництва не менше трьох років.

Служба охорони праці підпорядковується безпосередньо роботодавцю. Керівники та спеціалісти служби охорони праці за своєю посадою і заробітною платою прирівнюються до керівників і спеціалістів основних виробничо-технічних служб. Роботодавець несе безпосередню відповідальність за порушення вимог законодавства.

Організаційна структура системи управління охороною праці на підприємстві (СУОПП) формується на основі діючої на цьому підприємстві структури управління виробництвом і підпорядковується усім властивим їй принципам управління.

Координація робіт у галузі охорони праці здійснюється шляхом розподілу обов'язків і порядком взаємодії осіб, структурних підрозділів і служб, що беруть участь у реалізації задач СУОПП, а також прийняття ними рішень і їх реалізацію. До таких рішень належать накази, розпорядження, вказівки тощо.

Для нормального функціонування СУОПП на кожному підприємстві наказом розподіляють функції з реалізації завдань управління охороною праці між керівними і виконавчими функціональними службами та структурними підрозділами підприємства.

В управлінні охороною праці, крім штатних посадових осіб і структурних підрозділів, бере участь також і комісія з питань охорони праці, створена рішенням трудового колективу і профспілкової організації, а також уповноважені трудових колективів структурних підрозділів підприємства.

3.2 Наукові дослідження в галузі охорони праці. Оцінка ефективності системи управління охороною праці

Мета роботи: ознайомитися та засвоїти наукові дослідження в галузі охорони праці, навчитися оцінювати ефективність системи управління охороною праці і їх використання в подальшій практичній діяльності.

3.2.1 Наукові дослідження в галузі охорони праці

Згідно закону «Про охорону праці» (стаття 37. Організація наукових досліджень з проблем охорони праці) фундаментальні та прикладні наукові дослідження з проблем охорони праці, ідентифікації професійної небезпечності організуються в межах загальнодержавної та інших програм з цих питань і проводяться науково-дослідними інститутами, проектно-конструкторськими установами та організаціями, вищими навчальними закладами та фахівцями. В Україні існує широка мережа науково-дослідних інститутів (НДІ) та інших організацій з проблем безпеки, гігієни праці і виробничого середовища. Це Національний НДІ охорони праці, Український інститут суспільного здоров'я й Інститут екології і токсикології ім. Л. І. Медведя (м. Київ); Харківський НДІ медичної радіології, Криворізький і Харківський НДІ гігієни праці і профзахворювань, Донецький науковий центр гігієни праці та профілактики травматизму, Український НДІ екогігієни і токсикології хімічних речовин. Окрім того, є також ряд галузевих НДІ.

Для наукового і науково-технічного вирішення проблем охорони праці, забезпечення системного й комплексного підходу до організації нормотворчої діяльності, вдосконалення нормативної бази з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища в Україні створено мережу базових (головних) організацій та установ – понад 600 з цієї важливої проблеми. Їх діяльність охоплює майже всі нині визначені напрями охорони праці, що потребують розвитку й удосконалення. Такі організації визначено в більшості галузей народного господарства згідно з рішенням міністерств, відомств, концернів, корпорацій та інших об'єднань підприємств, створених за галузевим принципом. Це – провідні науково-дослідні, проектно-конструкторські й інші організації, які спеціалізуються з питань безпеки, гігієни та виробничого середовища.

Для наукового забезпечення охорони праці створено Національний науково-дослідний інститут охорони праці, який разом з інститутами Академії наук України та іншими науково-дослідними і проектно-конструкторськими установами, навчаль-

ними закладами здійснює фундаментальні і прикладні наукові дослідження з проблем охорони праці, ідентифікації професійної небезпечності.

На Національний науково-дослідний інститут охорони праці покладено виконання функції головної організації в Україні, яка координує роботу в даному напрямку, надає методичну допомогу фахівцям, організує підвищення їх кваліфікації, а також безпосередньо опрацьовує проект міжгалузевих і окремих галузевих нормативних актів про охорону праці.

Реалізуючи програми TACIS, експерти Європейського Союзу тісно співробітничать з Національним науково-дослідним інститутом охорони праці в межах проекту «Підтримка здоров'я та безпеки праці».

Наукові дослідження в галузі охорони праці здійснюють також багато інститутів Національної академії наук, кафедри відповідного напрямку технічних, медичних та інших вищих навчальних закладів.

Наукові дослідження здійснюють відповідно до національних, галузевих, регіональних та ініціативних програм.

Пріоритетні напрямки досліджень спрямовані на розробку:

- нормативно-правового забезпечення; системного підходу до створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві;
- критеріїв оцінки впливу шкідливих і небезпечних факторів і технічних засобів для їхнього визначення у виробничих умовах; створення промисловістю засобів індивідуального захисту працівників;
- систем контролю, аналізу, прогнозування, профілактики і ліквідації наслідків аварійних ситуацій у найнебезпечніших виробництвах та ін.

НДРС і наукові дослідження на кафедрі.

3.2.2 Оцінка ефективності системи управління охороною праці

Аналіз стану охорони праці на підприємстві виконується з метою виявлення причин і факторів незадовільного стану безпеки виробництва, які найбільше впливають на результати діяльності підприємства й на визначення заходів щодо поліпшення умов та охорони праці.

Оцінка рівня стану охорони праці в підрозділах здійснюється відділом охорони праці та спеціалізованими комісіями за результатами періодичного контролю за відповідний період на підставі статистики травматизму, аналізу усунення порушень, виявлених під час попереднього контролю, зазначених у приписах інженерів охорони праці, органів нагляду та ін.

Стан охорони праці необхідно оцінювати на основі показників, їх чисельної оцінки та при порівнянні із заданими чи базовими значеннями. Система показників потрібна для того, щоб:

- планувати і прогнозувати стан охорони праці на перспективу у вигляді цільових завдань;
- об'єктивно оцінювати фактичний стан охорони праці й ефективність функціонування системи управління, а також ступінь вирішення цільових завдань (досягнення мети);
- порівнювати в оцінюваному періоді діяльність підприємств у галузі охорони праці, які мають різний характер виробництва;

- використовувати показники як вихідну інформацію для економічного регулювання;
- вибирати пріоритетні напрями діяльності (оптимальні варіанти), які забезпечували б ефективне функціонування системи за обмежених ресурсів.

Практика свідчить, що для оцінки стану охорони праці можуть застосовуватися як оцінні, так і аналітичні показники.

Серед найбільш поширених оцінних показників стану охорони праці слід виділити традиційні коефіцієнти частоти ($K_{ч.т.}$) та тяжкості травматизму ($K_{т.т.}$). Крім них, для оцінки стану можуть бути використані й такі оцінні показники:

- чисельність потерпілих у результаті нещасних випадків із втратою працездатності більш ніж на один робочий день (абсолютне число за даними статистики);
- загальна кількість днів втрати працездатності по всіх нещасних випадках з урахуванням перехідних;
- коефіцієнт частоти смертельного травматизму ($K_{ч.с.}$);
- відносні коефіцієнти частоти ($K_{ч.т.в.}$) та тяжкості ($K_{т.т.в.}$), що обчислюються як відношення $K_{ч.т.}$ та $K_{т.т.}$ до базових завдань $K_{ч.т.б.}$ і $K_{т.т.б.}$, тобто

$$K_{ч.т.в.} = K_{ч.т.} / K_{ч.т.б.},$$

$$K_{т.т.в.} = K_{т.т.} / K_{т.т.б.}.$$

Серед усіх оцінних показників відносні коефіцієнти частоти та тяжкості травматизму найбільше відповідають цільовій стратегії управління, оскільки базові значення показників можуть періодично коригуватися в міру наближення до них чи за їх перевищенням. Тоді робота підприємства (підрозділу) оцінюватиметься як задовільна.

Виділяють також аналітичні показники. До них можна віднести:

- загальний показник травматизму;
- чисельність потерпілих у результаті нещасних випадків із втратою працездатності менш ніж на один робочий день (за даними статистики);
- загальні фактичні витрати на відшкодування шкоди потерпілим (за бухгалтерськими даними) або сума страхових внесків з урахуванням прийняття Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності»;
- загальні фактичні витрати, вкладені в цільові заходи охорони праці (за бухгалтерськими даними).

Аналіз може провадитися і за іншими, більш специфічними параметрами та напрямками, характерними для конкретних виробництв, наприклад за кількістю нещасних випадків на облікову одиницю виробленої продукції у натуральному чи грошовому виразі, на 10 млн відпрацьованих годин тощо. Аналогічний підхід може бути й до статистики професійно зумовлених захворювань.

На основі кількісних та інших показників роботи підприємства в галузі безпеки праці може здійснюватися й якісна оцінка стану охорони праці: задовільний стан, незадовільний стан чи вкрай незадовільний стан. З цією метою мають бути встановлені чіткі, об'єктивні межі даного розподілу. Стан охорони праці вважається незадовільним за наявності в підрозділі в оцінюваному періоді хоча б одного з

перелічених факторів, одного й більше травматичних випадків чи/і аварійних ситуацій, порушень, що виявляються повторно по закінченні терміну усунення; порушень, пов'язаних з явною чи потенційною небезпекою для здоров'я і життя людей, значними негативними технічними чи екологічними наслідками (так званих критичних порушень), а також виявлених у момент проведення періодичного (квартального) контролю. У разі відсутності в підрозділі зазначених факторів стан охорони праці оцінюється задовільно. Стан охорони праці вважається вкрай незадовільним за наявності групових чи смертельних випадків.

Оцінка стану охорони праці за результатами роботи за рік здійснюється щодо тих самих категорій, виходячи з переважаючої оцінки за результатами періодичного контролю. Якщо охорона праці була оцінена більше ніж в одному кварталі незадовільною за результатами року, вона не може бути оцінена позитивною, тобто задовільною. У разі, якщо хоча б в одному з кварталів робота підрозділу оцінювалась як вкрай незадовільна за результатами року, вона повинна бути визнана також незадовільною.

Оцінка охорони праці на підприємстві в цілому здійснюється на підставі відповідних оцінок у підрозділах. Незадовільно оцінюється рівень охорони праці, якщо її стан більш ніж у половини підрозділів було оцінено незадовільно, коли коефіцієнт частоти травматизму в обліковуваному календарному періоді перевищує його значення за аналогічний період порівнюваного (минулого) року. Стан охорони праці оцінюється вкрай незадовільно в тому разі, якщо хоча б в одному з підрозділів і хоча б в одному з періодів він оцінювався як вкрай незадовільний. В усіх інших випадках, крім зазначених, рівень охорони праці оцінюється задовільно (позитивно).

Разом з тим практика показує, що для характеристики діяльності підрозділів у середині підприємства цілком достатньо якісної, а не кількісної оцінки стану охорони праці (наприклад, задовільний, незадовільний або вкрай незадовільний стан).

3.3 СУОП на виробництві. Розробка основних технічних матеріалів. Діяльність уповноважених осіб, які наймані працівниками

Мета роботи: ознайомитися та вивчити правову і нормативно-технічну документацією з питань розробки основних технічних матеріалів впровадження СУОП, діяльності уповноважених осіб, які наймані працівниками, їх використання в подальшій практичній діяльності.

3.3.1 Порядок розробки і впровадження СУОП

Згідно зі статтею 13 Закону України «Про охорону праці» «роботодавець зобов'язаний створити на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових актів, а також забезпечити додержання вимог законодавства щодо прав працівників у галузі охорони праці. З цією метою роботодавець забезпечує функціонування системи управління охороною праці».

Для допомоги роботодавцю створити таку систему Держпромгірнагляд розробив Рекомендації щодо побудови системи управління охороною праці на виробництві, затверджені наказом МНС від 27.06.2006 № 398.

Система управління охороною праці (далі – СУОП) створюється суб'єктом господарювання і має передбачати підготовку, прийняття та реалізацію завдань щодо здійснення організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на збереження життя, здоров'я та працездатності найманих працівників у процесі їх трудової діяльності.

З урахуванням цих рекомендацій суб'єкт господарювання розробляє і затверджує відповідне положення з урахуванням виду діяльності та специфіки виробництва, що встановлює систему управління охороною праці, яка може бути складовою частиною загальної системи управління виробництвом. Вимоги Положення є обов'язковими для виконання всіма найманими працівниками.

При створенні СУОП та впровадженні в її роботу необхідних коригувальних заходів потрібно керуватися законодавством України та іншими нормативно-правовими актами про охорону праці.

Підготовку управлінських рішень щодо функціонування СУОП на виробництві забезпечує служба охорони праці або особа, що в порядку сумісництва виконує функції служби охорони праці.

Система управління охороною праці (СУОП) – частина загальної системи управління виробництвом, яка сприяє запобіганню нещасним випадкам та професійним захворюванням на виробництві, а також небезпеці для третіх осіб, що виникають у процесі виробничої діяльності, і включає в себе комплекс взаємопов'язаних заходів на виконання вимог законодавчих та нормативно-правових актів з промислової безпеки та охорони праці.

Аудит охорони праці та промислової безпеки – це документально оформлене системне обстеження й аналіз стану умов та безпеки праці з метою визначення їх відповідності критеріям, встановленим законодавчими та нормативно-правовими актами з охорони праці та промислової безпеки.

Для розробки і впровадження СУОП бажано створити координаційну раду під керівництвом суб'єкта господарювання за участі представників служби охорони праці, профспілок або осіб, уповноважених трудовим колективом.

Структура, завдання СУОП, порядок взаємодії структурних підрозділів з питань охорони праці, періодичність і порядок внутрішніх перевірок, відповідальність керівників служб та підрозділів, а також працівників мають бути викладені в Положенні про СУОП підприємства, затвердженому наказом підприємства, або в Настанові з якості, якщо на підприємстві функціонує система якості.

Структура положення про СУОП визначається з урахуванням примірної та конкретних умов праці на підприємстві.

Впровадження СУОП здійснюється за наказом суб'єкта господарювання.

Безпосередня відповідальність суб'єкта господарювання за охорону життя і здоров'я працюючих на підприємстві визначена Законом України «Про охорону праці» та нормативно-правовими актами з охорони праці. У розділі викладаються завдання, що стосуються основних питань з охорони праці на підприємстві, відповідальність за вирішення яких покладається на керівництво.

Суб'єкт господарювання визначає і документально оформлює політику керівництва у сфері охорони праці. Ця політика має бути органічно поєднана з усіма елементами діяльності підприємства. Формування політики здійснюється на основі комплексної оцінки рівня небезпеки виробничих об'єктів підприємства, яка проводиться шляхом виявлення всіх небезпечних і шкідливих виробничих факторів, характерних для кожного об'єкта, їх оцінки та аналізу можливих варіантів виникнення.

Основними функціями СУОП є облік, аналіз та оцінка умов праці; планування, організація, координація, контроль за виконанням та стимулюванням заходів з охорони праці та промислової безпеки.

3.3.2 Структура і документація СУОП

СУОП організовується таким чином, щоб здійснювалось адекватне та постійне управління з урахуванням усіх факторів, що впливають на охорону праці, і орієнтується на проведення запобіжних дій, що унеможливають виникнення небезпечних ситуацій, але при цьому, у випадку їх виникнення, вона повинна своєчасно реагувати на них та усувати їх.

У Положенні про СУОП (або у Настанові з якості), а також у посадових інструкціях та інструкціях з охорони праці визначаються загальні й конкретні обов'язки кожного працівника, його повноваження у сфері охорони праці.

В організаційних заходах, що забезпечують функціонування СУОП, необхідно передбачити можливість впливу громадських об'єднань працівників підприємства (комісії з питань охорони праці, уповноважених трудових колективів, профспілок тощо).

СУОП має містити документально оформлену методику управління конфігурацією системи, яка описує порядок дій керівництва при виникненні необхідності змін у структурі та взаємозв'язків між її ланками. Управління конфігурацією охоплює визначення структури, облік стану та перевірку ефективності її роботи.

Права, обов'язки і відповідальність керівників служб та підрозділів, а також працівників

У розділі документуються права, обов'язки і відповідальність керівників служб та підрозділів, а також працівників щодо охорони праці. Така ж інформація у повному обсязі заноситься у посадові інструкції та інструкції з охорони праці.

Суб'єкт господарювання повинен розробити Положення про службу охорони праці, що має відповідати Типовому положенню про службу охорони праці (НПАОП 0.00-4.35-04), затверджене наказом Держнаглядохоронпраці України від 15.11.2004 № 255, зареєстрованому в Мін'юсті України 01.12.2004 за № 1526/10125.

Основні завдання і повноваження комісії з питань охорони праці мають відповідати Типовому положенню про комісію з питань охорони праці підприємства (НПАОП 0.00-4.09-93), затверджене наказом Держнаглядохоронпраці від 03.08.1993 № 72, зареєстрованому в Мін'юсті України 30.09.1993 за № 141, а компетенція уповноважених трудових колективів – Типовому положенню про роботу уповноважених трудових колективів з питань охорони праці (НПАОП

0.00-4.11-93), затвердженому наказом Держнаглядохоронпраці України від 28.12.1993 № 135, зареєстрованому в Мін'юсті України 31.01.1994 за № 18/227.

У розділі визначаються особи, відповідальні за вчасне отримання, облік, актуалізацію і поширення законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці, їх використання у виробничій діяльності і впровадження у нормативно-правових актах підприємства.

Внутрішні нормативно-правові акти опрацьовуються на підприємстві, затверджуються його керівником і спрямовуються на побудову чіткої системи управління охороною праці на підприємстві та створення безпечних і нешкідливих умов праці, що регламентується Порядком опрацювання та затвердження власником нормативних актів про охорону праці, що чинні на підприємстві (НПАОП 0.00-6.03-93), затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці України від 21.12.1993 № 132, зареєстрованим у Мін'юсті України 07.02.1994 за № 20/229.

На підприємстві має бути визначено компетенцію і порядок дій працівників щодо:

- розробки внутрішніх нормативно-правових актів;
- поширення актів, збору та аналізу пропозицій і зауважень працівників стосовно ефективного їх впровадження;
- внесення змін, якщо це визнано доцільним.

3.3.3 Завдання СУОП та їх вирішення

Планування та фінансування заходів з охорони праці

Планування заходів передбачає визначення умов та безпеки праці у зв'язку з інтенсифікацією виробництва та реалізацією основних напрямків роботи з охорони праці на тривалий період; визначення потреби у новій техніці, інженерно-технічних засобах безпеки та санітарно-побутовому обслуговуванні на підставі внутрішнього та зовнішнього аудиту охорони праці, аналізу причин нещасних випадків та професійних захворювань.

Основні напрямки перспективного планування – складання комплексних планів поліпшення умов та безпеки праці і санітарно-оздоровчих заходів, які повинні бути складовою частиною економічного і соціального розвитку підприємства:

- поточного (річного) плану заходів з охорони праці, що включаються до колективного договору;
- оперативних (квартального, місячного) планів по цехах та дільницях (рішення, накази, заходи з розслідування нещасних випадків, приписи органів державного нагляду за охороною праці тощо).

Суб'єкт господарювання забезпечує розробку, фінансування і реалізацію заходів, спрямованих на доведення умов та безпеки праці до вимог, викладених у колективній угоді, але не нижчих за нормативні.

У розділі наводиться комплексний план заходів з охорони праці.

Визначається коло працівників, що виконують важкі роботи, роботи зі шкідливими чи небезпечними умовами праці, а також такі, де є потреба у професійному доборі. Працівники цих категорій повинні проходити попередній (перед укладанням трудового договору) та періодичні медичні огляди. Переліки вказаних

професій наведено в Положенні про медичний огляд працівників певних категорій (ДНАОП 0.03-4.02-94), затвердженому наказом МОЗ України від 31.03.1994 № 45, зареєстрованому в Мін'юсті України 21.06.1994 за № 136/345, Переліку робіт, де є потреба у професійному доборі (ДНАОП 0.03-8.06-94), затвердженому наказом МОЗ України, Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 № 263/121, зареєстрованому у Мін'юсті України 28.07.1994 за № 176/385, Переліку важких робіт і робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці неповнолітніх (ДНАОП 0.03-8.07-94), затвердженому наказом МОЗ України від 31.03.1994 № 46, зареєстрованому у Мін'юсті України 28.07.1994 за № 176/385, Переліку важких робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці, на яких забороняється застосування праці жінок (ДНАОП 0.03-8.08-93), затвердженому наказом МОЗ України від 29.12.1993 № 256, зареєстрованому у Мін'юсті України 30.03.1994 за № 51/260.

Система контролю залежно від обсягів виробництва та чисельності працюючих може передбачати адміністративно-громадський контроль (внутрішній аудит), оперативний контроль керівників робіт та інших посадових осіб, контроль з боку служби охорони праці та комісії з охорони праці.

При проведенні внутрішнього аудиту визначаються і задокументовуються повноваження та спосіб дій при вирішенні таких завдань:

- визначення учасників груп, що проводять огляд підприємства;
- встановлення періодичності оглядів підприємства;
- визначення випадків, коли є потреба у позачерговому огляді підприємства;
- встановлення основних моментів, яким потрібно приділяти особливу увагу при проведенні огляду, можливо, складання опитувального листа;
- складання протоколів оглядів з визначенням термінів усунення зауважень;
- заходи щодо усунення виявлених недоліків;
- організація співучасті працівників у роботі груп.

Для документування огляду підприємства доцільно скласти плани огляду, порядок проведення огляду, а також відповідні протоколи.

На підприємствах, щодо яких це регламентовано нормативно-правовими актами з охорони праці, впроваджується 3-ступенева система контролю.

Порядок забезпечення безаварійної експлуатації будівель і споруд, організації служби доглядача та системи планово-попереджувальних ремонтів викладено у нормативних документах з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд згідно з вимогами Положення про безпечну та надійну експлуатацію виробничих будівель і споруд, затвердженого спільним наказом Держбуду України та Держнаглядохоронпраці України від 27.11.1997 за № 32/288, зареєстрованого у Мін'юсті України 6 липня 1998 р. за № 424/2864.

Вимоги до обладнання та технологічних процесів встановлено у нормативно-правових документах, які регламентують безпечність виробничого обладнання та його використання (стандартах, технічних умовах, технологічних регламентах тощо). Має бути задокументовано той порядок дій, організації праці, які найбільш оптимально забезпечать виконання вказаних нормативів.

При введенні в експлуатацію нового обладнання, інших засобів виробництва і матеріалів керівництвом підприємства враховуються всі заходи з попередження нещасних випадків і зниження ризику для здоров'я працюючих.

Для виконання наведених завдань необхідно:

- перевірити, чи надав виготовлювач або постачальник усі необхідні документи, що стосуються безпечності обладнання;
- перевірити, чи має організація, що проводитиме монтаж і наладку обладнання, відповідні дозволи і ліцензії;
- визначити, яким чином у контракті з монтажною організацією вирішені питання охорони праці щодо працівників монтажно-організацій, а також працівників підприємств, на яких може виникнути небезпека під час проведення монтажних робіт;
- якщо монтаж здійснюється власними силами, чи вжито всіх необхідних заходів щодо безпечного виконання робіт;
- одержати необхідні дозволи на введення об'єкта в експлуатацію;
- врахувати заходи безпеки при введенні об'єкта в експлуатацію.

Поточна експлуатація обладнання у встановленому режимі звичайно регламентована відповідними документами фірми-виготовлювача, а для деяких видів обладнання підвищеної небезпеки ще й відповідними нормативно-правовими актами. Тому процедури та інструкції, що стосуються поточної експлуатації, повинні відобразити зміст вказаних документів.

Будь-яке порушення встановленого технологічного процесу становить підвищену небезпеку для працюючих, тобто нестандартну ситуацію. Якщо такі порушення можуть призвести до небезпеки для великої кількості працівників або ланок підприємства, їх необхідно розглядати у Плані локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій.

Має бути передбачено, задокументовано і доведено до працівників організацію заходів з охорони праці під час виведення обладнання з експлуатації. Потрібно визначити конкретних виконавців робіт, їх компетенцію, необхідні заходи безпеки, можливо, засоби індивідуального та колективного захисту.

Необхідно визначити організаційні заходи для забезпечення безпеки працівників підприємства, що не задіяні у роботах з виведення об'єктів з експлуатації.

Повинна бути врахована можливість роботи сторонніх фірм (наприклад, монтажних або транспортних), що може становити небезпеку для працівників підприємства.

У розділі визначається перелік тих професій, працівники яких повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту (далі – ЗІЗ), а також перелік необхідних ЗІЗ. Інструктаж працівників щодо використання ЗІЗ повинен бути викладений в інструкціях з охорони праці згідно з Положенням про розробку інструкцій з охорони праці (НПАОП 0.00-4.15-98), затвердженим наказом Держнаглядохоронпраці від 29.01.1998 № 9, зареєстрованим у Мін'юсті України 7 квітня 1998 р. за № 226/2666.

Норми видачі ЗІЗ встановлено нормативно-правовими актами з охорони праці, затвердженими у встановленому порядку.

На підприємстві має бути визначено загрози для працюючих та проведено відповідні профілактичні заходи щодо їх запобігання, а також вибрано і обґрунтовано метод оцінки загроз. У цьому розділі необхідно відобразити послідовність дій при аналізі можливих загроз, а саме:

- врахування робочих місць і видів діяльності, які можуть становити потенційну небезпеку;
- встановлення існуючих загроз, що діють на робочих місцях або ланках виробництва, та оцінка ефективності вже проведених захисних заходів;
- розробка і впровадження подальших заходів щодо зменшення ризиків, якщо це потрібно;
- залучення для вирішення цих питань необхідних фахівців, можливо, спеціалізованих організацій, що можуть надати необхідні консультації;
- консультації з представниками громадських органів з охорони праці;
- визначення шляхів повідомлення працівників про необхідні заходи і їх можливої реакції на них.

На підприємствах, на яких застосовуються небезпечні речовини, необхідно провести ідентифікацію об'єктів підвищеної небезпеки, а за необхідності подальше декларування їх безпеки. Порядок ідентифікації та декларування регламентується постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2002 р. № 956 «Про ідентифікацію та декларування об'єктів підвищеної небезпеки» (НПАОП 0.00-6.21-02 та НПАОП 0.00-6.22-02).

Обов'язок суб'єкта господарювання попередити можливі аварійні ситуації та вжити необхідних заходів для ліквідації наслідків аварій визначено у статті 13 Закону України «Про охорону праці». Цю вимогу впроваджено Порядком розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 25 серпня 2004 р. № 1112 (НПАОП 0.00-6.02-04), згідно з яким суб'єкт господарювання зобов'язаний аналізувати причини аварій та розробляти заходи щодо запобігання їм, тобто на кожному підприємстві, аварія на якому може призвести до руйнування будинків, споруд, технологічного устаткування, ураження людей, негативного впливу на довкілля, потрібно розробити план попередження та ліквідації аварій.

Конкретні вимоги до змісту і порядку побудови розділу викладено в Положенні щодо розробки планів локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій (НПАОП 0.00-4.33-99), затверджену наказом Держнаглядохоронпраці України від 17.06.1999 № 112, зареєстрованим у Мін'юсті 30 червня 1999 р. за № 424/3717.

Відповідно до Закону України «Про охорону праці» громадський контроль за додержанням законодавства з охорони праці здійснюють професійні спілки, їх об'єднання в особі власних виборних органів і представників. Уразі відсутності професійної спілки на підприємстві громадський контроль за додержанням законодавства з охорони праці здійснює уповноважена найманими працівниками особа.

3.3.4 Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці, їх основні обов'язки і права

Діяльність уповноважених відбувається на підставі Положення про роботу уповноважених найманими працівниками осіб з питань охорони праці, яке розробляється відповідно до Типового положення і затверджується загальними зборами (конференцією) трудового колективу підприємства.

Уповноважені з питань охорони праці обираються на загальних зборах (конференції) колективу підприємства або цеху, дільниці з числа досвідчених та ініціативних працівників на строк дії повноважень органу самоврядування трудового колективу. Свої обов'язки уповноважені з питань охорони праці виконують, як правило, в процесі виробництва, безпосередньо на своїй дільниці, зміні, бригаді. Уповноважені з питань охорони праці не менше одного разу на рік звітують про свою роботу на загальних зборах (конференції) трудового колективу, котрим вони обрані. Відповідно до Типового положення уповноважені з питань охорони праці, з метою створення безпечних і нешкідливих умов праці на виробництві, оперативного усунення виявлених порушень здійснюють контроль за:

- виконанням вимог законодавства з охорони праці;
- забезпеченням працівників інструкціями, положеннями з охорони праці, які діють у межах підприємства, та додержанням їхніх вимог працівниками;
- своєчасним і правильним розслідуванням, документальним оформленням та обліком нещасних випадків та професійних захворювань;
- використанням фонду охорони праці підприємства за його призначенням та ін.

Уповноважені з охорони праці можуть і повинні залучатися до розроблення розділу «Охорона праці» колективних договорів та угод, комплексних перспективних планів з охорони праці, до роботи в комісіях з питань атестації робочих місць. Вони беруть участь: у комісіях з розслідування професійних захворювань і нещасних випадків на виробництві, якщо потерпілий не є членом профспілки; у вирішенні питання щодо зниження розміру одноразової допомоги потерпілому від нещасного випадку в разі невиконання працівником вимог нормативних документів з охорони праці; розгляду факту наявності виробничої ситуації, небезпечної для здоров'я чи життя працівника або для людей, які його оточують, і навколишнього природного середовища, у випадку відмови працівника виконувати з цих причин доручену йому роботу.

Уповноважені з охорони праці мають право:

- безперешкодно перевіряти стан безпеки і гігієни праці, додержання працівниками нормативно-правових актів з охорони праці на об'єктах підприємства чи виробничого підрозділу, колектив якого їх обрав;
- вносити в спеціально заведену для цього книгу обов'язкові для розгляду роботодавцем пропозиції щодо усунення виявлених порушень;
- вимагати від майстра, бригадира чи іншого керівника виробничого підрозділу припинення роботи на робочому місці у разі створення загрози життю або здоров'ю працюючих;
- вносити пропозиції про притягнення до відповідальності працівників, які порушують нормативні акти з охорони праці.

Гарантії для уповноважених з питань охорони праці щодо звільнення їх з роботи з ініціативи роботодавця або притягнення до дисциплінарної чи матеріальної відповідальності передбачається у колективному договорі. Уповноважений може бути відкликаний до закінчення терміну своїх повноважень у разі незадовільного їх виконання тільки за рішенням загальних зборів (конференції) трудового колективу, який його обирає.

3.4 Побудова логічного дерева виникнення небезпеки

Мета роботи: ознайомитися та вивчити методику здійснення якісного аналізу небезпек шляхом побудови логічного дерева виникнення небезпеки.

3.4.1 Якісний аналіз небезпек

Жодна система чи операція не гарантує абсолютної безпеки. Та все ж доки ми не маємо 100 % безпеки, ми намагаємося, наскільки це можливо, наблизитися до цієї мети. З плином часу різні заходи та методи, які використовуються для вирішення відповідних задач, удосконалюються, збільшуючи наші можливості у дослідженні систем, визначенні небезпек, виключенні або контролі за цими небезпеками, зниженні ризику до прийняттого рівня при роботі з цими системами. Аналіз небезпек починають з попереднього дослідження, яке дозволяє в основному ідентифікувати джерела небезпек. Потім, при необхідності, дослідження можуть бути поглиблені і може бути виконаний детальний якісний аналіз. Методи цих аналізів та прийоми, які використовуються при їх виконанні, відомі під різними назвами. Нижче наведені основні з цих загальних інструментів.

Типи аналізу:

- попередній аналіз небезпек (ПАН);
- системний аналіз небезпек (САН);
- підсистемний аналіз небезпек (ПСАН);
- аналіз небезпеки робіт та обслуговування (АНРО).

Методи та прийоми, що використовуються при аналізах:

- аналіз пошкоджень та викликаного ними ефекту (АПВЕ);
- аналіз дерева відмов (АДВ);
- аналіз ризику помилок (АРП);
- прорахунки менеджменту та дерево ризику (ПМДР);
- аналіз потоків та перешкод енергії (АППЕ);
- аналіз поетапного наближення (АПН);
- програмний аналіз небезпек (ПрАН);
- аналіз загальних причин поломки (АЗПП);
- причинно-наслідковий аналіз (ПНА);
- аналіз дерева подій (АДП).

Ознайомимось з основами двох з наведених вище методик, а саме: з попереднім аналізом небезпек (ПАН) та аналізом дерева відмов (АДВ).

Попередній аналіз небезпек – це аналіз загальних груп небезпек, присутніх в системі, їх розвитку та рекомендації щодо контролю. ПАН є першою спробою в процесі безпеки систем визначити та класифікувати небезпеки, які мають місце в системі.

ПАН звичайно виконується у такому порядку:

- вивчають технічні характеристики об'єкта, системи чи процесу, а також джерела енергії, що використовуються, робоче середовище, матеріали, встановлюють їхні небезпечні та шкідливі властивості;
- визначають закони, стандарти, правила, дія яких поширюється на даний об'єкт, систему чи процес;
- перевіряють технічну документацію на відповідність її законам, правилам, принципам і нормам безпеки;
- складають перелік небезпек, в якому зазначають ідентифіковані джерела небезпек (системи, підсистеми, компоненти), чинники, що викликають шкоду, потенційні небезпечні ситуації, виявлені недоліки.

При проведенні ПАН особливу увагу приділяють наявності вибухово-, пожеже-небезпечних та токсичних речовин, виявленню компонентів об'єкта, в яких можлива їх присутність, потенційна небезпечна ситуація від неконтрольованих реакцій чи при перевищенні тиску.

Після того, як виявлені крупні системи об'єкта, які є джерелами небезпеки, їх можна розглядати окремо і досліджувати більш детально за допомогою інших методів аналізу, перелік яких наведено вище.

Існують базові запитання, на які обов'язково необхідно відповісти, коли проводять ПАН, незважаючи на те що деякі з них можуть здаватися занадто простими. Якщо ці запитання не розглянути, то існує ризик неповного аналізу безпеки системи. Вся простота чи очевидність має схильність приховувати деякий рівень прихованої небезпеки. Базові запитання, які мають бути вирішені, включають наступні:

- який процес/система аналізуються?
- чи залучені до цієї системи люди?
- що система повинна зазвичай робити?
- що система виробляє?
- які елементи включено в систему?
- які елементи вилучено із системи?
- що може спричинити появу небезпеки?
- як оцінюється ця поява?
- що і де є джерелами та перешкодами енергії?
- чи існує критичний час для безпечності операцій?
- які загальні небезпеки притаманні системі?
- як може бути покращений контроль?
- чи сприйме керівництво цей контроль?

Провести ПАН доцільно вже під час виконання розділу «Охорона праці» дипломної роботи бакалавра. Проведення ПАН може бути спрощено і формалізовано завдяки використанню матриці попередньої небезпеки, спеціальних анкет, списків і таблиць.

Аналіз дерева відмов (АДВ) вважається одним з найбільш корисних аналітичних інструментів у процесі системної безпеки, особливо при оцінці надзвичайно складних або деталізованих систем. Завдяки тому що він використовує дедуктивний логічний метод (тобто поступово рухається від загального до часткового),

він дуже корисний при дослідженні можливих умов, які можуть призвести до небажаних наслідків або яким-небудь чином вплинути на ці наслідки. Як відомо більшості професійних інженерів з охорони праці, які мають досвід розслідувань нещасних випадків, небажані події рідко відбуваються під впливом тільки одного чинника. Через це при аналізі дерева відмов в процесі системної безпеки небажану подію відносять до кінцевої події. Оскільки аналітик починає ідентифікувати окремі події, які сприяли кінцевій події, може бути побудовано дерево відмов. Розташовуючи кожний фактор у відповідному місці дерева, дослідник може точно визначити, де відбулись будь-які пошкодження в системі, який зв'язок існує між подіями і яка взаємодія відбулась (чи не відбулась, але може відбутись).

Створення дерева відмов починається з визначення кінцевої події. Ця подія може мати широкий та загальний характер – відмова чи пошкодження системи, або вузький та специфічний, коли порушується функціонування компонента X. Ця кінцева подія буде розташовуватись на верхівці дерева відмов, а всі наступні події, які ведуть до головної, будуть розташовуватись як гілки на дереві. Рисунок 3.4.1 ілюструє початок простого дерева відмов, з розташування кінцевої події, потім тих подій, які впливають на те, що ця подія відбудеться, та нерозвинутих подій і далі аж до первісних (основних) подій.

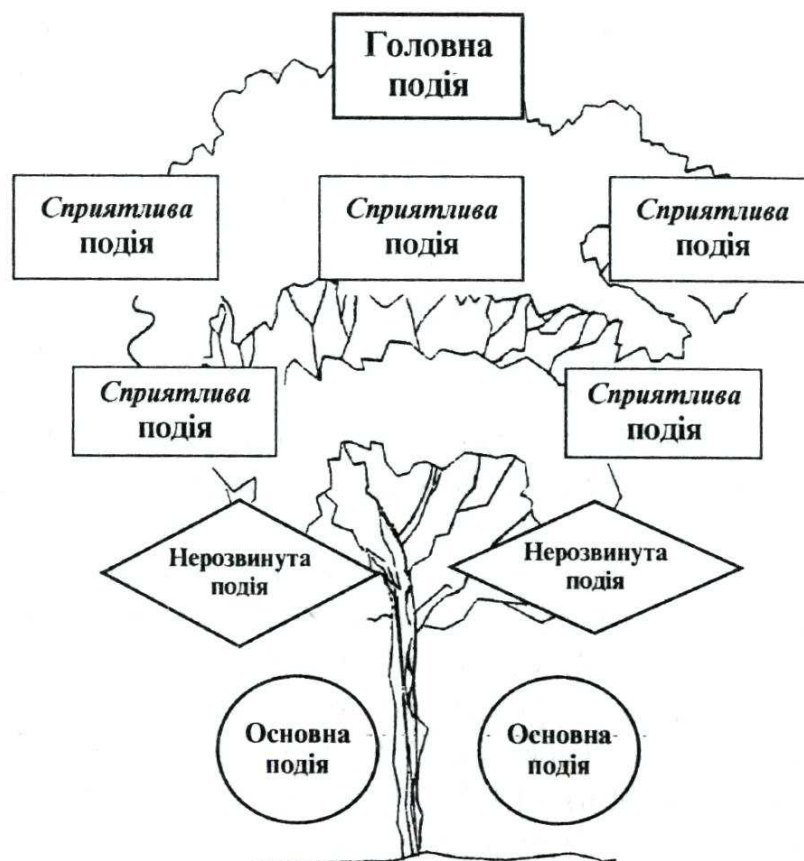


Рисунок 3.4.1 – Концепція дерева відмов

Коли користувач крокує від кінцевої події вниз, буде матеріалізуватись кожен рівень дерева. Для того щоб перейти від одного рівня до наступного, аналітик повинен постійно ставити фундаментальне запитання: «Що могло б

призвести до здійснення цієї події?». Як тільки причинні події ідентифіковані, вони розміщуються у відповідній позиції на дереві відмов.

Виконання аналізу дерева відмов можливе лише після детального вивчення робочих функцій усіх компонентів системи, що розглядається. При цьому слід враховувати, що на роботу системи впливає людський фактор, тому всі можливі «відмови оператора» теж необхідно вводити у склад дерева. Оскільки дерево відмов показує статичний характер подій, розвиток подій у часі можна розглянути, побудувавши кілька дерев відмов.

Після побудови дерева відмов визначають ймовірність реалізації головної події. Для цього складають логічне вираження, що пов'язує ймовірність головної події з ймовірностями основних подій. З цією метою використовують наведені вище залежності.

3.4.2 Аналіз ризику виникнення небезпек при експлуатації побутової праски

Виконаємо аналіз ризику виникнення небезпек при експлуатації побутової праски. Для цього перш за все проведемо декомпозицію системи (рис. 3.4.2), тобто розіб'ємо її на складові елементи.

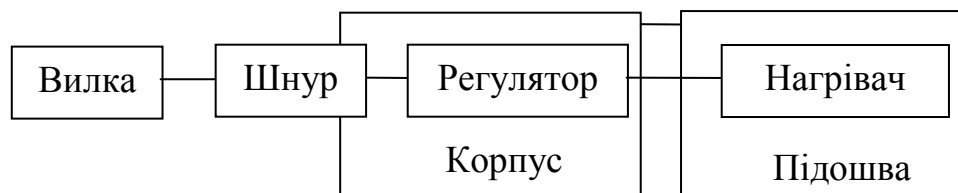


Рисунок 3.4.2 – Склад системи «побутова праска»

Далі виявляємо небезпеки і частини системи, які є джерелами цих небезпек і оцінюємо їх якісні характеристики (табл. 3.4.1).

Таблиця 3.4.1 – Визначення якісних характеристик небезпек

№ з/п	Елемент об'єкта	Небезпека	Якісний опис		
			Категорія	Імовірність	Ранг
1	Вилка	Ураження електричним струмом	III	Рідке відмовлення	3D
2	Вилка	Пожежа	IV	Рідке відмовлення	4D
3	Шнур	Ураження електричним струмом	III	Рідке відмовлення	3D
4	Шнур	Пожежа	IV	Рідке відмовлення	4D
5	Підшва	Ураження електричним струмом	III	Рідке відмовлення	3D
6	Підшва	Пожежа	IV	Рідке відмовлення	4D
7	Підшва	Опik	II	Ймовірне відмовлення	2B
8	Підшва	Механічна травма	II	Можливе відмовлення	2C
9	Корпус	Механічна травма	I	Можливе відмовлення	1D

Вводимо обмеження на аналіз небезпек: не будемо надалі розглядати небезпеки, ранг яких становить 2С і нижче. Для даного прикладу – це небезпека механічних травм.

Для проведення кількісного аналізу небезпеки вибираємо небезпеку, яка має, згідно з результатами якісного аналізу, найбільш високий ранг. Це небезпека виникнення пожежі. Будуємо дерево відмов для небезпечної події «пожежа» (рис. 3.4.3).

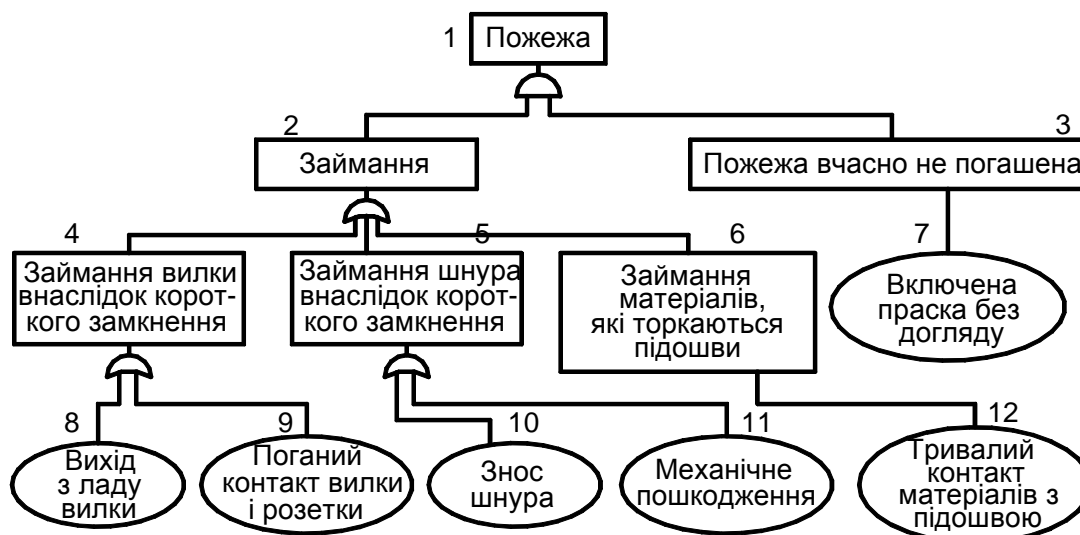


Рисунок 3.4.3 – Дерево відмов для небезпечної події «пожежа»

Складаємо логічне вираження для визначення ймовірності головної події:

$P_1 = P_2 \times P_3$	(1)	$P_4 = 1 - (1 - P_8) \times (1 - P_9)$	(4)
$P_2 = 1 - (1 - P_4) \times (1 - P_5) \times (1 - P_6)$	(2)	$P_5 = 1 - (1 - P_{10}) \times (1 - P_{11})$	(5)
$P_3 = P_7$	(3)	$P_6 = P_{12}$	(6)
Вираз для визначення ймовірності головної події:			
$P_1 = P_7 \times (1 - (1 - P_8) \times (1 - P_9) \times (1 - P_{10}) \times (1 - P_{11}) \times (1 - P_{12}))$			(7)

Захисні заходи й ефект від їхнього впровадження (табл. 3.4.2).

Таблиця 3.4.2 – Захисні заходи й ефект від їх впровадження

Захисні заходи	Ефект
Своєчасна заміна вилки і шнура	Усунення подій 8, 10, тобто $P_8 = 0$, $P_{10} = 0$
Виконання вимоги «не залишати включеною праску без догляду»	Усунення події 7, тобто $P_7 = 0$

Нові логічні вираження для обчислення ймовірності головної події: своєчасна заміна вилки і шнура:

$$P_1 = P_7 \times (1 - (1 - P_9) \times (1 - P_{11}) \times (1 - P_{12}));$$

виконання вимоги "не залишати включеною праску без догляду":

$$P_1 = P_7 \times (1 - (1 - P_8) \times (1 - P_9) \times (1 - P_{10}) \times (1 - P_{11}) \times (1 - P_{12})) = 0.$$

Висновок: з двох запропонованих захисних заходів виконання вимоги «не залишати включеною праску без догляду» є більш ефективним, оскільки дозволяє уникнути появи головної події.

3.5 Організація атестації робочих місць за умовами праці, складання карт умов праці

Мета роботи: ознайомитися та вивчити правову і нормативно-технічну документацією з питань відносин між роботодавцем та працівниками щодо реалізації їхніх прав на охорону здоров'я і безпечні умови праці, пільги й компенсації за роботу в несприятливих умовах.

3.5.1 Атестація робочих місць за умовами праці

Атестація робочих місць за умовами праці (має проводитися на підприємствах, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працівників, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому. Фактично під це визначення попадають всі діючі підприємства та організації, бо мало знайдеться місць, де б не було жодного шкідливого фактора.

Атестація проводиться на виконання вимог Закону України «Про охорону праці» (ст. 7, 13) згідно з порядком, затвердженим постановою КМ України від 01.08.92 р. № 442, і відповідно до Методичних рекомендацій щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджених постановою Міністерства праці України і Головним санітарним лікарем України від 01.09.92 р. № 41.

Головна мета атестації – регулювання відносин між роботодавцем та працівниками щодо реалізації їхніх прав на охорону здоров'я і безпечні умови праці, пільги й компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Результати атестації є основою для вирішення питань надання пенсій за віком на пільгових умовах відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення», інших пільг та компенсацій (таких як – щорічна додаткова відпустка, доплата працівникам за умови праці, скорочена тривалість робочого тижня, видача молока та інших рівноцінних продуктів тощо), а також розроблення і реалізації організаційних, технічних, економічних та соціальних заходів (включаючи і колективний договір) щодо покращання умов трудової діяльності.

Періодичність атестації встановлюється підприємством у колективному договорі, але не рідше одного разу на 5 років.

Атестація робочих місць полягає у:

- виявленні на робочому місці шкідливих і небезпечних виробничих факторів та причин, що їх створюють;
- проведенні санітарно-гігієнічних досліджень факторів виробничого середовища, важкості та напруженості праці на робочому місці;
- комплексній оцінці факторів виробничого середовища щодо відповідності їх характеристик – стандартам, санітарним нормам і вимогам нормативно-правових документів;
- обґрунтуванні віднесення робочого місця до категорії зі шкідливими умовами праці;
- підтвердженні і встановленні права працівника на пільгове пенсійне забезпечення, додаткову відпустку, скорочений робочий день та інші пільги і компенсації залежно від умов праці;
- перевірці правильності застосування Списків виробництв, робіт, професій, посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення;
- вирішенні спірних питань, які можуть виникнути між роботодавцем та працівниками щодо умов праці і оздоровлення.

Організаційне, методичне керівництво і контроль за проведенням всіх етапів атестації на підприємстві здійснює призначена наказом керівника постійно діюча атестаційна комісія. В цю комісію, як правило, можуть входити фахівці служби охорони праці, відділу кадрів, праці і заробітної плати, головні спеціалісти підприємства, медичні працівники органів охорони здоров'я підприємства тощо. На великих підприємствах із цеховою структурою інколи створюються кілька цехових атестаційних комісій.

Приблизний порядок дій комісії з атестації щодо організації атестації включає:

- визначення і залучення до проведення атестації та санітарно-гігієнічних досліджень потрібної організації;
- виготовлення планів розташування обладнання по кожному підрозділу з урахуванням його експлікації, визначення меж робочих місць (робочих зон) та присвоєння їм відповідного порядкового номера;
- складення переліку робочих місць, що підлягають атестації;
- визначення обсягу досліджень шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища та організація цих досліджень;
- аналіз, порівняння застосовуваного технологічного процесу, обладнання, сировини і матеріалів із передбаченими в проектах;
- виявлення утворення шкідливих і небезпечних факторів на робочих місцях;
- встановлення на основі Класифікатора професій ДК 003:2005 та Довідника кваліфікаційних характеристик професій працівників відповідності найменування професій і посад, зайнятих на цих робочих місцях, характеру фактично виконуваних робіт. У разі відхилень назва професії (посади) приводиться у відповідність до ДК 003:2005 за фактично виконуваною роботою;
- складання Карти умов праці (далі – Карта) на кожне визначене робоче місце або групу аналогічних місць;

- складання за результатами атестації загального переліку робочих місць, виробництв, професій та посад з несприятливими умовами праці;
- перегляд діючих і внесення пропозицій керівництву підприємства на встановлення пільг і компенсацій залежно від умов праці;
- розробка заходів з покращання умов праці і оздоровлення працівників.

Лабораторно-інструментальні дослідження фізичних, хімічних, біологічних, визначення психофізіологічних факторів проводяться в процесі роботи працівників у характерних (типових) виробничих умовах, при справних і ефективно діючих засобах колективного і індивідуального захисту.

При цьому визначаються:

- рівні запиленості та загазованості шкідливими хімічними речовинами;
- рівні вібрації;
- рівні звукового тиску (шуму, ультразвуку, інфразвуку);
- рівні неіонізуючого випромінювання;
- параметри мікроклімату у приміщенні та ззовні приміщення;
- біологічні фактори;
- важкість і напруженість праці, робоча поза;
- рівні освітлення;
- змінність роботи тощо.

За оцінку умов праці керівників та спеціалістів береться оцінка умов праці керованих ними працівників, якщо вони зайняті виконанням робіт в умовах, передбачених у Списках № 1 і № 2 для їхніх підлеглих протягом повного робочого дня.

Результати досліджень оформляються протоколами (форма яких затверджена наказом № 91 Міністерства охорони здоров'я України від 21.04.1999 р.). У протоколах визначається гігієнічна оцінка умов праці шляхом співставлення фактично встановлених показників із нормативними, а також визначається рівень шкідливості та небезпечності кожного фактора виробничого середовища і процесу за критеріями, що визначені Гігієнічною класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу, затвердженою МОЗ України від 27.12.2001 р. № 528.

На підставі даних протоколів досліджень заповнюється один із основних документів атестації – *Карта умов праці*.

Карта умов праці оформляється на кожне визначене робоче місце або групу аналогічних місць відповідно до вимог Інструкції по заповненню Карти умов праці при проведенні атестації робочих місць (затверджена за № 06-4148 від 20.11.1992 р. Головним державним експертом України з умов праці і заступником Головного державного санітарного лікаря України від 27.11.1992 р.).

Карта умов праці є узагальнюючим документом результатів атестації, в якій зазначається сумарна кількість шкідливих або небезпечних факторів з кожного рівня відхилення від нормативу; надається гігієнічна оцінка умов праці, що визначає, до якого класу і якого рівня відносяться умови та характер праці на даному робочому місці; оцінюються технічний та організаційний рівні робочого місця; фіксується висновок комісії про віднесення робочого місця до конкретного

виду умов праці: з особливо шкідливими та особливо важкими умовами праці; з шкідливими та важкими умовами праці; з шкідливими умовами праці тощо.

На підставі комплексної оцінки умов праці в Карті умов праці зазначаються рекомендації щодо поліпшення умов праці, їх економічне обґрунтування, а також пропозиції щодо встановлення пільг і компенсацій за роботу в шкідливих і небезпечних умовах.

Карта умов праці підписується всіма членами атестаційної комісії і з її змістом ознайомлюють працівників, зайнятих на робочому місці.

За результатами атестації складається перелік:

- робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких підтверджено право на пільги і компенсації, передбачені законодавством;
- робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких пропонується встановити пільги і компенсації за рахунок коштів підприємства згідно з ст. 26 Закону України «Про підприємства», і ст. 13 Закону України «Про пенсійне забезпечення»;
- робочих місць з несприятливими умовами праці, на яких необхідно здійснити першочергові заходи щодо їх поліпшення.

Перелік робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких підтверджено право на пільги і компенсації, зокрема, на пільгове пенсійне забезпечення, передбачене законодавством, підписує голова комісії за погодженням з профспілковим комітетом. Він затверджується наказом по підприємству. Витяги з наказу додаються до трудової книжки працівників, професії і посади яких внесено до переліку.

Матеріали атестації робочих місць є документами суворої звітності і зберігаються на підприємстві протягом 50 років.

3.5.2 Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці

Порядок проведення атестації робочих місць за умовами праці затверджений Постановою Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 р. № 442

Атестація робочих місць за умовами праці проводиться на підприємствах і організаціях незалежно від форм власності й господарювання, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працюючих, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому.

Основна мета атестації полягає у регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками у галузі реалізації прав на здорові й безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу у несприятливих умовах.

Атестація проводиться згідно з цим Порядком та методичними рекомендаціями щодо проведення атестації робочих місць за умовами праці, затверджуваними Мінпраці і МОЗ.

Атестація проводиться атестаційною комісією, склад і повноваження якої визначається наказом по підприємству, організації в строки, передбачені колективним договором, але не рідше одного разу на 5 років.

Відповідальність за своєчасне та якісне проведення атестації покладається на керівника підприємства, організації.

Позачергово атестація проводиться у разі докорінної зміни умов і характеру праці з ініціативи власника або уповноваженого ним органу, профспілкового комітету, трудового колективу або його виборного органу, органів Державної експертизи умов праці з участю установ санітарно-епідеміологічної служби МОЗ.

До проведення атестації можуть залучатися проектні та науково-дослідні організації, технічні інспекції праці профспілок, інспекції Держгірпромнагляду.

Атестація робочих місць передбачає:

- установлення факторів і причин виникнення несприятливих умов праці;
- санітарно-гігієнічне дослідження факторів виробничого середовища, важкості й напруженості трудового процесу на робочому місці;
- комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці на відповідальність їхніх характеристик стандартам безпеки праці, будівельним та санітарним нормам і правилам;
- установлення ступеня шкідливості й небезпечності праці та її характеру за гігієнічною класифікацією;
- обґрунтування віднесення робочого місця до категорії із шкідливими (особливо шкідливими), важкими (особливо важкими) умовами праці;
- визначення (підтвердження) права працівників на пільгове пенсійне забезпечення за роботу у несприятливих умовах;
- складання переліку робочих місць, виробництв, професій та посад з пільговим пенсійним забезпеченням працівників;
- аналіз реалізації технічних і організаційних заходів, спрямованих на оптимізацію рівня гігієни, характеру і безпеки праці.

Санітарно-гігієнічні дослідження факторів виробничого середовища і трудового процесу проводяться санітарними лабораторіями підприємств і організацій, атестованих органами Держстандарту і МОЗ за списками, що узгоджуються з органами Державної експертизи умов праці, а також на договірній основі лабораторіями територіальних санітарно-епідеміологічних станцій.

Відомості про результати атестації робочих місць заносяться до карти умов праці, форма якої затверджується Мінпраці разом з МОЗ.

Перелік робочих місць, виробництв, професій і посад з пільговим пенсійним забезпеченням працівників після погодження з профспілковим комітетом затверджується наказом по підприємству, організації і зберігається протягом 50 років.

Витяги з наказу додаються до трудової книжки працівників, професії та посади яких внесено до переліку.

Результати атестації використовуються при встановленні пенсій за віком на пільгових умовах, пільг і компенсацій за рахунок підприємств та організацій, обґрунтуванні пропозицій про внесення змін і доповнень до списків № 1 і 2 виробництв, робіт, професій, посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення, а також для розробки заходів щодо поліпшення умов праці та оздоровлення працюючих.

Клопотання підприємств та організацій про внесення змін і доповнень до списків № 1 і 2 після їх попереднього розгляду органами Державної експертизи

умов праці вносяться до Мінпраці, яке готує та подає пропозиції до Кабінету Міністрів України.

Контроль за якістю проведення атестації, правильністю застосування списків № 1 і 2 виробництв, робіт професій посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення, пільги і компенсації, покладається на органи Державної експертизи умов праці.

3.5.3 Методика проведення атестації робочих місць за умовами праці

Методичні рекомендації розроблено відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 1 серпня 1992 р. № 442. Вони визначають організацію роботи по проведенню атестації робочих місць, оцінку умов праці та реалізацію прав трудящих на пільги і компенсації залежно від шкідливих та небезпечних виробничих факторів.

Результати атестації за умовами праці (надалі – атестація) є основою для вирішення питань надання пенсій за віком на пільгових умовах відповідно до Закону України «Про пенсійне забезпечення», інших пільг та компенсацій, а також розроблення і реалізації організаційних, технічних, економічних та соціальних заходів колективного договору щодо поліпшення умов трудової діяльності.

Атестація проводиться на підприємствах, в організаціях, установах (надалі – підприємства) незалежно від форм власності й господарювання, де технологічний процес, використовуване обладнання, сировина та матеріали є потенційними джерелами шкідливих і небезпечних виробничих факторів, що можуть несприятливо впливати на стан здоров'я працівників, а також на їхніх нащадків як тепер, так і в майбутньому.

Основна мета атестації полягає у регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками у галузі реалізації прав на здорові й безпечні умови праці, пільгове пенсійне забезпечення, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Правовою основою для проведення атестації є чинні законодавчі й нормативні акти з питань охорони і гігієни праці, списки виробництв, робіт, професій і посад, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення та інші пільги і компенсації залежно від умов праці.

Атестації підлягають робочі місця, на яких технологічний процес, обладнання, використовувані сировина і матеріали можуть бути потенційними джерелами шкідливих і небезпечних факторів. Для виробництв, робіт, професій та посад, для яких у списках № 1 і № 2 передбачено показники умов праці, атестацію проводять тільки за цими показниками.

Атестація робочих місць передбачає:

- виявлення на робочому місці шкідливих і небезпечних виробничих факторів та причин їх виникнення;
- дослідження санітарно-гігієнічних факторів виробничого середовища, важкості й напруженості трудового процесу на робочому місці;
- комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці щодо відповідності їх вимогам стандартів, санітарних норм і правил;

- обґрунтування віднесення робочого місця до відповідної категорії за шкідливими умовами праці;
- підтвердження (встановлення) права працівників на пільгове пенсійне забезпечення, додаткову відпустку, скорочений робочий день, інші пільги і компенсації залежно від умов праці;
- перевірку правильності застосування списків виробництв, робіт, професій, посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення;
- розв'язання спорів, які можуть виникнути між юридичними особами і громадянами (працівниками) стосовно умов праці, пільг і компенсацій;
- розроблення комплексу заходів по оптимізації рівня гігієни і безпеки, характеру праці і оздоровлення трудящих;
- вивчення відповідності умов праці рівневі розвитку техніки і технології, удосконалення порядку та умов установа і призначення пільг і компенсацій.

Періодичність атестації встановлюється підприємством у колективному договорі, але не рідше одного разу на 5 років.

Відповідальність за своєчасне та якісне проведення атестації покладається на керівника (власника) підприємства, організації.

Санітарно-гігієнічні дослідження факторів виробничого середовища і трудового процесу проводять санітарні лабораторії підприємств і організацій, науково-дослідних і спеціалізованих організацій, атестованих органами Держстандарту і Міністерства охорони здоров'я за списками, узгодженими з органами Державної експертизи умов праці, а також на договірній основі лабораторії територіальних санітарно-епідеміологічних станцій.

Для організації і проведення атестації керівник підприємства видає наказ, в якому:

- визначає основу і завдання атестації;
- затверджує склад, голову і секретаря постійно діючої атестаційної комісії, визначає її повноваження, у разі потреби – склад цехових (структурних) атестаційних комісій;
- установає терміни і графіки проведення підготовчих робіт у структурних підрозділах підприємства;
- визначає взаємодію із зацікавленими державними органами і громадськими організаціями (експертизою умов праці, санітарно-епідеміологічною службою);
- визначає проектні, науково-дослідні установи для науково-технічної оцінки умов праці і участі в розробленні заходів по усуненню шкідливих виробничих факторів.

До складу атестаційної комісії рекомендується вводити головних спеціалістів, працівників відділу кадрів, праці і заробітної плати, охорони праці, органів охорони здоров'я підприємства, представників громадських організацій.

Атестаційна комісія:

- здійснює організаційне, методичне керівництво і контроль за проведенням роботи на всіх етапах;
- формує всю потрібну правову і нормативно-довідкову базу і організує її вивчення;

- визначає і залучає встановленому порядку потрібні організації до виконання спеціальних робіт;
- організує виготовлення планів розташування обладнання по кожному підрозділу з урахуванням його експлікації, визначає межу робочих місць (робочих зон) та надає їм відповідний номер;
- складає перелік робочих місць, що підлягають атестації;
- порівнює застосовуваний технологічний процес, склад обладнання, використовувані сировину і матеріали із передбаченими в проектах;
- визначає обсяг досліджень шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища та організує ці дослідження;
- прогнозує та виявляє утворення шкідливих і небезпечних факторів на робочих місцях;
- встановлює на основі Єдиного тарифно-кваліфікаційного довідника (ЄТКД) відповідність найменування професій і посад, зайнятих на цих робочих місцях, характеру фактично виконуваних робіт. У разі відхилень назва професії (посади) приводиться у відповідність до ЄТКД по фактично виконуваний роботі;
- складає «Карту умов праці» на кожне враховане робоче місце або групу аналогічних місць;
- проводить атестацію і складає перелік робочих місць, виробництв, професій та посад з несприятливими умовами праці;
- уточнює діючі і вносить пропозиції на встановлення пільг і компенсацій залежно від умов праці, визначає витрати на дані цілі;
- розробляє заходи до поліпшення умов праці і оздоровлення працівників;
- виконує свої функції до призначення нового складу комісії при позачерговій атестації.

Вивчення факторів виробничого середовища і трудового процесу. У ході вивчення треба визначити:

- характерні для конкретного робочого місця виробничі фактори, які підлягають лабораторним дослідженням (гр. 2 Карти);
- нормативне значення (ГДК, ГДР) параметрів, факторів виробничого середовища і трудового процесу, використовуючи систему стандартів безпеки праці, санітарні норми і правила, інші регламенти (гр. 4 Карти);
- фактичне значення факторів виробничого середовища і трудового процесу шляхом лабораторних досліджень або розрахунків (гр. 5 Карти).

Лабораторні та інструментальні дослідження проводяться відповідно до положень ГОСТ 1.25-76 «ГСС Метрологическое обеспечение. Основные положения», ГОСТ 12.0.005-84 «ССБТ Метрологическое обеспечение в области безопасности труда. Основные положения», стандартів Державної системи забезпечення єдності вимірів (ГСІ), системи стандартів безпеки праці (ССБТ), методичних вказівок, затверджених Міністерством охорони здоров'я.

Прилади і обладнання для вимірів повинні відповідати метрологічним вимогам і підлягати перевірці у встановлені строки.

Лабораторно-інструментальні дослідження фізичних, хімічних, біологічних, визначення психофізіологічних факторів проводяться в процесі роботи у харак-

терних (типових) виробничих умовах, при справних і ефективно діючих засобах колективного і індивідуального захисту.

Результати замірів (визначень) показників шкідливих і небезпечних виробничих факторів оформлюють протоколами за формами, передбаченими у ГОСТ або затвердженими Міністерством охорони здоров'я України і заносяться в Карту (гр. 5).

Визначається тривалість (процент від тривалості зміни) дії виробничого фактора (гр. 9 Карти).

Оцінка результатів лабораторних досліджень, інструментальних вимірів проводиться шляхом порівняння фактично визначеного значення з нормативним (регламентованим).

При цьому шум і вібрація оцінюються за еквівалентним рівнем.

Ступінь шкідливості і небезпечності кожного фактора виробничого середовища і трудового процесу (гр. 6, 7, 8 Карти) тільки III класу визначається за критеріями, встановленими гігієнічною класифікацією праці № 4137-86.

При наявності в повітрі робочої зони двох і більше шкідливих речовин різно направленої дії кожному з них враховувати самостійним фактором, що підлягає кількісній оцінці.

При наявності в повітрі робочої зони двох і більше шкідливих речовин одно направленої дії відношення фактичних концентрацій кожної з них до встановлених для них ГДК підсумовуються. Якщо сума відношень перевищує одиницю, то ступінь шкідливості даної групи речовин визначається, виходячи з величини цього перевищення з урахуванням класу небезпечності найтоксичнішої речовини групи, а вся група оцінюється як одна речовина.

Концентрація шкідливих речовин одно направленої дії визначається за ГОСТ 12.1.005-88.

Оцінка умов праці при наявності двох і більше шкідливих і небезпечних виробничих факторів здійснюється за найвищим класом і ступенем.

Оцінка технічного рівня робочого місця проводиться шляхом аналізу:

- відповідності технологічного процесу, будівель і споруд – проектам, обладнання – нормативно-технічній документації, а також характеру та обсягу виконаних робіт, оптимальності технологічних режимів;
- технологічної оснащеності робочого місця (наявності технологічного оснащення та інструменту, контрольно-вимірювальних приладів і їхнього технічного стану, забезпеченості робочого місця підймально-транспортними засобами);
- відповідності технологічного процесу, обладнання, оснащення інструменту і засобів контролю вимогам стандартів безпеки та нормам охорони праці;
- впливу технологічного процесу, що відбувається на інших робочих місцях.

При оцінці організаційного рівня робочого місця аналізується:

- раціональність планування (відповідність площі робочого місця нормам технологічного проектування та раціонального розміщення обладнання і оснащення), а також відповідність його стандартам безпеки, санітарним нормам та правилам;

- забезпеченість працівників спецодягом і спецвзуттям, засобами індивідуального і колективного захисту та відповідність їх стандартам безпеки праці і встановленим нормам;

- організація роботи захисних споруд, пристроїв, контрольних приладів.

Робоче місце за умовами праці оцінюється з урахуванням впливу на працівників всіх факторів виробничого середовища і трудового процесу, передбачених гігієнічною класифікацією праці (розділ I Карти), сукупних факторів технічного і організаційного рівня умов праці (розділ II Карти), ступеня ризику пошкодження здоров'я.

На основі комплексної оцінки робочі місця відносять до одного з видів умов праці:

- з особливо шкідливими та особливо важкими умовами праці;

- зі шкідливими і важкими умовами праці;

- зі шкідливими умовами праці та заносять до розділу III Карти.

Право на пенсію на пільгових умовах визначається за показниками, наведеними в додатку 4, інші пільги і компенсації, залежно від умов праці, – за діючими нині законодавчими актами.

За оцінку умов праці керівників та спеціалістів береться оцінка умов праці керованих ними працівників, якщо вони зайняті виконанням робіт в умовах, передбачених у списках № 1 і № 2 для їхніх підлеглих протягом повного робочого дня.

Під повним робочим днем слід розуміти виконання робіт, передбачених списками, протягом не менше 80 % робочого часу, що має підтверджуватись відповідними документами.

За результатами атестації визначаються невідкладні заходи на поліпшення умов і безпеки праці, для розроблення і впровадження яких не треба залучати сторонні організації і фахівців (розділ IV Карти).

З результатами атестації ознайомлюють працівників, зайнятих на робочому місці, що атестується. Карту підписують голова і члени комісії.

За результатами атестації складається перелік:

- робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких підтверджено право на пільги і компенсації, передбачені законодавством;

- робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких пропонується встановити пільги і компенсації за рахунок коштів підприємства згідно з ст. 26 Закону України «Про підприємства», і ст. 13 Закону України «Про пенсійне забезпечення»;

- робочих місць з несприятливими умовами праці, на яких необхідно здійснити першочергові заходи по їх поліпшенню.

Перелік робочих місць, виробництв, робіт, професій і посад, працівникам яких підтверджено право на пільги і компенсації, зокрема на пільгове пенсійне забезпечення, передбачене законодавством, підписує голова комісії за погодженням з профспілковим комітетом. Він затверджується наказом по підприємству, організації та зберігається протягом 50 років. Витяги з наказу додаються до трудової книжки працівників, професії і посади яких внесено до переліку.

3.6 Оцінка рівня безпеки при організації праці

Мета роботи: ознайомитися та вивчити правову і нормативно-технічну документацією з питань підвищення рівня безпеки праці.

3.6.1 Методика оцінки соціальної та економічної ефективності заходів щодо вдосконалення умов і охорони праці

Для оцінки результатів проведення заходів щодо поліпшення умов та охорони праці згідно з методиками, розробленими ВЦНДІОП та ННДІОП України запропоновані чотири групи показників:

1. Зміна стану умов і охорони праці.
2. Соціальні.
3. Соціально-економічні.
4. Економічні.

Зміна стану умов і охорони праці характеризується підвищенням рівня безпеки праці, поліпшенням санітарно-гігієнічних, психофізіологічних, естетичних показників.

Підвищення рівня безпеки праці супроводжується збільшенням кількості машин і механізмів, виробничих будівель, приведених у відповідність до вимог стандартів безпеки праці та інших нормативних актів.

Поліпшення санітарно-гігієнічних показників характеризується зменшенням вмісту шкідливих речовин у повітрі, поліпшенням мікроклімату, зниженням рівня шуму й вібрації, посиленням освітленості.

Зростання психофізіологічних показників визначається скороченням фізичних і нервово-психічних навантажень, у тому числі монотонності праці. Поліпшення естетичних показників характеризується раціональним компонуванням робочих місць та машин, упорядкуванням приміщень і території, поєднанням кольорових відтінків тощо.

Зміни стану виробничого середовища за факторами оцінюються різницею абсолютних величин до і після впровадження заходів, а також порівнянням відносних показників, що характеризують ступінь відповідності тих чи інших факторів гранично допустимим концентраціям, гранично допустимим рівням або заданим рівням. Комплексна оцінка зміни стану умов праці здійснюється за показниками приросту кількості робочих місць, на яких умови праці приведені у відповідність до нормативних вимог.

Соціальні результати заходів щодо поліпшення умов та охорони праці визначаються наступними показниками:

1. Збільшенням кількості робочих місць, які відповідають нормативним вимогам (як у комплексі, так і за окремими факторами), й скороченням чисельності працюючих у незадовільних умовах праці.
2. Зниженням рівня виробничого травматизму.
3. Зменшенням кількості випадків професійної захворюваності, пов'язаною з незадовільними умовами праці.
4. Скороченням кількості випадків інвалідності внаслідок травматизму чи професійної захворюваності.
5. Зменшенням плинності кадрів через незадовільні умови праці.

Для оцінки соціальних результатів можуть використовуватися також інші показники – ступені задоволення працею та її престижності тощо. Показники соціальної і соціально-економічної ефективності розраховуються як відношення величини соціальних або соціально-економічних результатів до витрат, необхідних для їх здійснення.

Економічні результати заходів щодо поліпшення умов та охорони праці виражаються у вигляді економії за рахунок, зменшення збитків унаслідок аварій, нещасних випадків і професійних захворювань як в економіці в цілому, так і на кожному підприємстві.

Згідно з методикою визначення соціально-економічної ефективності заходів щодо поліпшення умов і охорони праці для оцінки соціальної ефективності заходів з удосконалення умов та охорони праці використовуються такі показники:

1. Скорочення кількості робочих місць, що не відповідають вимогам нормативних актів щодо безпеки виробництва.

2. Зменшення чисельності зайнятих, які працюють в умовах, що не відповідають вимогам санітарних норм.

3. Збільшення кількості машин, механізмів та виробничих приміщень, приведених до вимог норм охорони праці.

4. Зменшення коефіцієнта частоти травматизму.

5. Зниження коефіцієнта тяжкості травматизму.

6. Зменшення коефіцієнта частоти професійної захворюваності через незадовільні умови.

7. Скорочення коефіцієнта тяжкості захворювання.

8. Зменшення числа випадків виходу на інвалідність внаслідок травматизму чи професійної захворюваності.

9. Скорочення плинності кадрів через незадовільні умови праці.

Річна економія підприємства від поліпшення безпеки праці (табл. 3.6.1) складається з:

1. Економії від зниження професійної захворюваності.

2. Економії від зменшення випадків травматизму.

3. Економії від зниження плинності кадрів.

4. Економії від скорочення пільг і компенсацій за роботу в несприятливих умовах.

Таблиця 3.6.1 – Структура річної економії підприємства від поліпшення безпеки праці

Показники економії	Складові річної економії
1	2
Економія від зниження професійної захворюваності	Заробітна плата; зниження собівартості продукції; кошти за рахунок зменшення виплат по тимчасовій непрацездатності
Економія від зменшення випадків травматизму	Заробітна плата; зниження собівартості продукції; кошти за рахунок зменшення виплат по тимчасовій непрацездатності

1	2
Економія від зниження плинності кадрів	Зниження собівартості продукції; збільшення прибутку у витратах на підготовку кадрів
Економія від скорочення пільг і компенсацій за роботу в несприятливих умовах	Заробітна плата; витрати на лікувально-профілактичне харчування; витрати на безкоштовне одержання молока або інших рівноцінних харчових продуктів

Приклад 1. Розрахувати економічний ефект, отриманий у результаті скорочення плинності кадрів.

Вихідні дані:

- коефіцієнт плинності кадрів, пов'язаний з умовами праці у поточному році, K_{ny} – 0,09;
- продуктивність праці у поточному році Π , тис. грн. – 74,5;
- плинність кадрів χ_{oc} , осіб – 28;
- коефіцієнт плинності кадрів у минулому році, K_{nm} – 0,35;
- у поточному році K_{nn} – 0,26;
- коефіцієнт втрат підприємства залежно від річного виробітку працівника, K_{em} – 0,037.

Розрахунок економічного ефекту:

$$E = K_{em} \cdot K_{ny} \cdot \chi_{oc} \cdot \Pi \left(1 - \frac{K_{nn}}{K_{nm}} \right) = 0,037 \cdot 0,09 \cdot 28 \cdot 74,5 \cdot \left(1 - \frac{0,26}{0,35} \right) = 18,7 \text{ тис.грн.}$$

Приклад 2. Обчислити економічний ефект за рахунок скорочення чисельності працівників у шкідливих умовах праці при відміні додаткової відпустки.

Вихідні дані:

- середня заробітна плата $З_c$, грн – 320;
- скорочення чисельності працівників, зайнятих у шкідливих умовах χ , осіб – 25;
- додаткова відпустка за роботу у шкідливих умовах D_{∂} , днів – 12;
- тривалість відпустки в умовах праці, приведених до вимог санітарно-гігієнічних норм D_c , днів – 18.

Розрахунок економічного ефекту:

$$E = З_c \times \chi \times (D_c - D_{\partial}) = 320 \times 25 \times (18 - 12) = 48000 \text{ грн.}$$

Приклад 3. Унаслідок впровадження протишумових заходів (встановлення шумоглушників) знижено шум з 94-108 дБА до 70-71 дБА, що дозволило збільшити питому вагу тривалості фази підвищеної працездатності у загальному фонді робочого дня (в середньому по ділянці).

Вихідні дані:

- питома вага тривалості фази підвищеної працездатності в загальному фонді робочого дня до впровадження заходів, % – 0,47;
- після впровадження заходів, % – 0,62;

- частка продукції, яку випускає ділянка, в загальному обсязі продукції підприємства, % – 5;
- річний випуск продукції ділянкою до впровадження заходів, грн – 90000;
- після впровадження заходів, грн – 95000;
- умовно постійні витрати в собівартості річного випуску продукції, грн – 18000;
- собівартість технологічного устаткування на ділянці, грн – 10000.

Розрахунок економічної ефективності:

1. Приріст продуктивності праці на ділянці, %:

$$\Pi = \frac{p' - p}{p + 1} \cdot 100 \cdot K,$$

де p – питома вага тривалості фази підвищеної працездатності у загальному фонді робочого часу до впровадження заходів щодо поліпшення умов праці;

p' – те саме після впровадження заходів;

K – поправочний коефіцієнт, який враховує долю приросту продуктивності праці залежно від функціонального стану організму людини в різних умовах праці (0,20).

$$\Pi = \frac{0,62 - 0,47}{0,47 + 1} \cdot 100 \cdot 0,20 = 2,04.$$

Приріст продуктивності праці по підприємству, %:

$$\Pi = 2,04 \cdot 0,05 = 0,1.$$

2. Приріст обсягу виробництва на ділянці, %:

$$p = \frac{B_2 - B_1}{B_2} \cdot 100,$$

де B_1 і B_2 – річний обсяг виробництва до і після впровадження заходів, грн.

$$p = \frac{96000 - 90000}{90000} \cdot 100 = 6,6.$$

3. Економія на ділянці по умовно постійних витратах, грн:

$$E_{yn} = Y \cdot \frac{B_2 - B_1}{B_2},$$

де Y – річна сума умовно постійних витрат у собівартості продукції.

$$E_{yn} = 18000 \cdot \frac{96000 - 90000}{90000} = 1080 \text{ грн.}$$

4. Економія від зниження капіталовкладень за рахунок поліпшення використання устаткування:

$$E_{ey} = \frac{E_n \cdot \Phi_{\delta} \cdot P}{100},$$

де Φ_6 – балансова собівартість устаткування;

E_n – нормативний коефіцієнт порівняльної економічної ефективності (0,15).

$$E_{ey} = \frac{0,15 \cdot 10000 \cdot 6,6}{100} = 99 \text{ грн.}$$

Річна економія

$$E = 1080 + 99 = 1179 \text{ грн.}$$

Визначення економічної ефективності заходів щодо охорони праці є одним з актуальних питань на рівні як держави, так і окремого підприємства, компанії.

Останніми роками питання, пов'язані з економічною ефективністю заходів щодо охорони праці, широко обговорювались. Дискусія розгорталася на рівні як Європейського Союзу і країн, що входять до нього, так і окремих компаній. В м. Гаазі (Нідерланди) пройшла перша Європейська конференція з питань економічної ефективності заходів щодо охорони праці, яка визначила існування низки методичних підходів до економічної оцінки заходів щодо охорони праці. Найважливішими з них є аналіз витрат і доходів (АВД), аналіз ефективності витрат (АЕВ) та методи розрахунку сукупних витрат, пов'язаних з виробничим травматизмом і захворюваністю.

Аналіз витрат і доходів – це метод оцінки сукупних витрат та доходів у грошовому виразі на рівні суспільства чи конкретного проекту. АВД зіставляє витрати на профілактичні заходи з доходами (зниження витрат чи збитків плюс додатковий прибуток). Фактично він є інструментом, що виявляє економічні наслідки і може бути використаний при вдосконаленні внутрішньої фірмової системи прийняття рішень. За традицією АВД досить успішно пристосовується до виробничих витрат і робіт, у яких розподіл вартості на витрати та доходи є чітким. При розподілі ж грошової вартості, що відноситься до безпеки і гігієни праці, виникають проблеми, особливо в частині доходів.

В аналізі ефективності витрат (АЕВ) розраховується баланс між результатами заходів та грошовими витратами. АЕВ застосовується особливо успішно при зіставленні кількох варіантів рішення однієї і тієї самої задачі.

Аналіз витрат через захворюваність (АВЗ) – це метод розрахунку витрат, що можуть бути пов'язані з виробничим травматизмом та захворюваністю працівників. АВЗ виявляє масштаб проблеми в кількісному вираженні, тоді як АВД і АЕВ призначені для вибору оптимального рішення. Він пристосовується як до фінансових, так і до соціально-економічних витрат залежно від адресата, для якого проводиться розрахунок.

3.6.2 Економічне стимулювання поліпшення умов і охорони праці

Поліпшення умов і охорони праці, що відповідає інтересам не тільки безпосередньо працівників, а й підприємців та всього суспільства в цілому, в умовах ринку тісно пов'язано з економічним стимулюванням роботодавців.

Стимулювання заходів щодо охорони праці здійснюється згідно з розділом IV «Стимулювання охорони праці» Закону України «Про охорону праці». Так, ст. 25 «Економічне стимулювання охорони праці» визначає, що до працівників підприємств можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу

у здійсненні заходів щодо підвищення безпеки й поліпшення умов праці. Види заохочень визначаються колективним договором (угодою, трудовим договором).

Порядок пільгового оподаткування коштів, спрямованих на заходи щодо охорони праці, накреслений чинним законодавством про оподаткування. Економічне стимулювання націлено насамперед на посилення діяльності та заінтересованості підприємств у поліпшенні умов праці на робочих місцях, а також підвищення економічної відповідальності власників (адміністрації) підприємств за шкоду, заподіяну несприятливими умовами праці.

3.7 Шляхи підвищення ефективності системи управління охороною праці

Мета роботи: ознайомитися та вивчити методи оцінки ефективності системи управління охороною праці, навчитися здійснювати аналіз ефективності функціонування СУОП.

3.7.1 Оцінка ефективності системи управління охороною праці на підприємстві

Оцінка ефективності системи управління охороною праці включає оцінку соціальних, соціально-економічних, інженерних (технічних) і економічних показників, які характеризують стан виробничого середовища до і після проведення заходів з охорони праці.

Соціальна ефективність – це основний вид ефективності заходів з охорони праці. Вона виражається такими показниками: збільшенням кількості працівників, робочі місця яких відповідають нормативним вимогам, або зменшенням робочих місць, які не відповідають вимогам умов праці, зменшенням рівня травматизму, зменшенням кількості профзахворювань і виробничо обумовлених захворювань, зменшенням плинності кадрів, пов'язаної з незадовільними умовами праці, ступенем задоволеності роботою, рівнем престижності професій та ін.

Соціально-економічна ефективність проявляється у вигляді економії або скорочення витрат живої або матеріальної праці в народному господарстві, на підприємстві. При цьому необхідно якомога повніше охопити всі соціальні та економічні наслідки діяльності підприємства в різних сферах, а також враховувати фактор часу при оцінці витрат і результатів заходів.

Розрахунок соціальної ефективності праці охоронних заходів:

Оцінка соціального ефекту від запроваджених або планованих заходів щодо поліпшення умов і охорони праці передбачає використання таких показників.

Скорочення кількості робочих місць ΔK , що не відповідають вимогам нормативних актів щодо безпеки виробництва, розраховується за формулою:

$$\Delta K = \frac{K_1 - K_2}{K_3} \cdot 100\%,$$

де K_1, K_2 – кількість робочих місць, що не відповідають вимогам санітарних норм до і після проведення заходів;

K_3 – загальна кількість робочих місць.

Зменшення кількості зайнятих осіб ($\Delta\mathcal{C}$), які працюють в умовах, що не відповідають вимогам санітарних норм, визначається за формулою:

$$\Delta\mathcal{C} = \frac{\mathcal{C}_1 - \mathcal{C}_2}{\mathcal{C}_3} \cdot 100\%,$$

де $\mathcal{C}_1, \mathcal{C}_2$ – кількість зайнятих осіб, які працюють в умовах, що не відповідають санітарним нормам до і після впровадження заходу;

\mathcal{C}_3 – річна середньооблікова кількість працівників.

Збільшення кількості машин, механізмів (ΔM) та виробничих приміщень (ΔB), приведених до вимог норм охорони праці, обчислюється за формулами:

$$\Delta M = \frac{M_1 - M_2}{M_3} \cdot 100\%, \quad \Delta B = \frac{B_1 - B_2}{B_3} \cdot 100\%,$$

де M_1, M_2 – кількість машин і механізмів, що не відповідають нормативним вимогам до і після впровадження заходу, шт.;

M_3 – загальна кількість машин і механізмів, шт.;

B_1, B_2 – кількість виробничих приміщень, які не відповідають нормативним вимогам до і після впровадження заходу, шт.;

B_3 – загальна кількість виробничих приміщень, шт.

Зменшення коефіцієнта частоти травматизму $\Delta K_{\mathcal{C}}$ встановлюється за формулою:

$$\Delta K_{\mathcal{C}} = \frac{N_1 - N_2}{\mathcal{C}} \cdot 1000,$$

де N_1, N_2 – кількість випадків травматизму відповідно до і після впровадження заходу;

\mathcal{C}_3 – річна середньооблікова чисельність працівників, осіб.

Зниження коефіцієнта тяжкості травматизму ΔK_m розраховується за формулою:

$$\Delta K_m = \frac{D_1}{N_1} - \frac{D_2}{N_2},$$

де D_1, D_2 – кількість днів непрацездатності через травматизм відповідно до і після впровадження заходу.

Зменшення коефіцієнта частоти професійної захворюваності через незадовільні умови праці визначається за формулою:

$$\Delta K_3 = \frac{Z_1 - Z_2}{\mathcal{C}_3} \cdot 100,$$

де Z_1, Z_2 – кількість випадків професійних захворювань відповідно до і після впровадження заходу.

Скорочення коефіцієнта тяжкості захворювання обчислюється за формулою:

$$\Delta K_4 = \frac{D_{31}}{K_{31}} - \frac{D_{32}}{K_{32}},$$

де D_{31}, D_{32} – кількість днів тимчасової непрацездатності через хвороби відповідно до і після вживання заходу;

K_{31}, K_{32} – кількість випадків захворювання відповідно до і після вжиття заходу.

Зменшення кількості випадків виходу на інвалідність (ΔK_i) внаслідок травматизму чи професійної захворюваності встановлюється за формулою:

$$\Delta K = \frac{K_{i1} - K_{i2}}{K_3},$$

де K_{i1}, K_{i2} – кількість працівників, які стали інвалідами до і після проведення заходу, осіб.

Скорочення плинності кадрів через незадовільні умови праці розраховується за формулою:

$$\Delta K_{\Pi} = \frac{K_{\Pi 1} - K_{\Pi 2}}{K_3},$$

де $K_{\Pi 1}, K_{\Pi 2}$ – кількість працівників, які звільнилися за власним бажанням через незадовільні умови праці відповідно до і після вживання заходу, осіб.

Інженерна (технічна) ефективність – вимірюється звичайними фізичними одиницями за допомогою об'єктивних приладів і дозволяє проаналізувати зміну стану умов праці на робочих місцях через визначення рівня безпеки, поліпшення санітарно-гігієнічних, естетичних та інших показників.

Економічна ефективність дозволяє оцінити вплив умов праці або окремих заходів на економічні результати діяльності підприємств. Економічні наслідки визначаються через розрахунок трьох основних показників: чистий економічний ефект, загальна економічна ефективність і порівняльна економічна ефективність. При цьому оцінка може бути виконана на основі звітних даних або прогнозується методами. Основні економічні наслідки несприятливих умов праці визначаються збитком і складаються з витрат, кількість складових збитку може бути великим (до 50 %), але в кожному конкретному випадку достатньо врахувати 5-7 з них, щоб визначити до 90-95 % всіх збитків.

Економічна оцінка проводиться тільки для сфери матеріального виробництва з урахуванням зростання продуктивності, зниження собівартості продукції, річного економічного ефекту, зростання прибутку, зростання рентабельності від запланованих чи впроваджених заходів в галузі охорони праці. Ці показники розраховують за допомогою таких критеріїв, як економія робочого часу, умовне вивільнення працівників, прорости обсягу виробництва, зниження трудомісткості, економія від зниження плинності кадрів та ін.

Аналіз ефективності функціонування СУОП на підприємствах проводиться за такою методикою: за наявності цільових програм щодо запобігання вироб-

ничому травматизму та професійним захворюванням, усунення небезпечних і шкідливих виробничих факторів; цілеспрямованістю щорічних комплексних заходів та інших планів роботи щодо зменшення рівня виробничого травматизму і профзахворювань, підвищення рівня охорони праці, виконанням планів, заходів, приписів, пропозицій з охорони праці; наявністю посадових інструкцій з охорони праці та врахуванням у них усіх завдань і функцій управління охороною праці; створенням мотивації роботи з охорони праці на підприємстві; контролем, обліком і аналізом роботи з охорони праці; за виконанням завдань з охорони праці. За результатами перевірки визначається середній коефіцієнт виконання завдань і функцій управління охороною праці на підприємстві та надаються пропозиції щодо поліпшення функціонування СУОП. З метою систематизації роботи з охорони праці необхідно розробити технологічну схему управління цією діяльністю на підприємствах. Користуючись схемою як алгоритмом, керівник підприємства (підрозділу, служби охорони праці) послідовно перевіряє виконання завдань і функцій управління охороною праці. Це дає можливість системно та комплексно вирішувати всі питання охорони праці, підвищувати її ефективність, зменшувати виробничий ризик.

3.7.2 Планування і стимулювання заходів з охорони праці

До працівників можуть застосовуватися будь-які заохочення за активну участь та ініціативу у здійсненні заходів щодо підвищення рівня безпеки та поліпшення умов праці. Види заохочень визначаються колективним договором, угодою.

При розрахунку розміру страхового внеску для кожного підприємства Фондом соціального страхування від нещасних випадків, за умови досягнення належного стану охорони праці і зниження рівня або відсутності травматизму і професійної захворюваності внаслідок здійснення роботодавцем відповідних профілактичних заходів, може бути встановлено знижку до нього або надбавку до розміру страхового внеску за високий рівень травматизму і професійної захворюваності та неналежний стан охорони праці.

Розрахунок розміру страхового внеску із застосуванням знижок та надбавок для кожного підприємства, передбачених частиною другою цієї статті, провадиться відповідно до законодавства про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності.

Навчання та інструктажі з питань охорони праці є складовою частиною системи управління охороною праці.

Навчання, перевірка знань та проведення інструктажів з питань охорони праці організується для всіх працівників при прийнятті на роботу та в процесі роботи, в тому числі при переведенні працівників на іншу роботу на тому ж підприємстві.

Порядок та види навчання, інструктажів, порядок перевірки знань з питань охорони праці всіх працівників регламентуються чинними нормативними документами органів державного нагляду за охороною праці – Держнаглядохоронпраці, санепіднагляду, Держпожнагляду тощо. На підприємствах з урахуванням вимог

чинних нормативів органів державного нагляду за охороною праці щодо навчання, розробляються та затверджуються їх власниками відповідні положення підприємств і щорічні плани-графіки навчання та перевірки знань працівників з питань охорони праці.

Усі працівники при прийомі на роботу та періодично протягом роботи проходять на підприємстві навчання у формі інструктажів з питань охорони праці, надання першої допомоги потерпілим від нещасних випадків, ознайомлення з правилами поведінки на випадок аварії.

Власник підприємства зобов'язаний надати робітникові примірник інструкції з охорони праці за його професією або приладнати її на робочому місці працівника.

Особи, які поступають на роботи з підвищеною небезпекою, або на роботи, що потребують професійного добору, в тому числі і в гірництві, окрім інструктажів до початку роботи повинні пройти спеціальне попереднє навчання з охорони праці. Особи, які раніше працювали на гірничих підприємствах, і студенти гірничо-технічних навчальних закладів перед виробничою практикою також проходять спеціальне навчання.

Спеціальне попереднє навчання проводиться за програмами, розробленими з урахуванням конкретних умов виробництва та вимог відповідних нормативів службою охорони праці підприємства за участю фахівців, відповідальних за експлуатацію даного виду небезпечного устаткування чи за виконання небезпечних робіт. Спеціальне попереднє навчання закінчується перевіркою знань відповідно до чинних нормативів.

Перед перевіркою знань на підприємстві організуються заняття, лекції, семінари, консультації. У складі комісії з перевірки знань з охорони праці повинно бути не менше ніж три особи, які в установленому порядку пройшли навчання та перевірку знань з питань охорони праці.

Посадові особи відповідно до ДНАОП 0.00-8.01-93 «Перелік посад посадових осіб, які зобов'язані проходити попередню і періодичну перевірку знань з охорони праці» на початку виконання своїх обов'язків, а також періодично, один раз на три роки, проходять навчання з питань охорони праці, техногенної безпеки та надзвичайних ситуацій на виробництві. Згідно з чинним типовим положенням Держнаглядохоронпраці щодо навчання з цих питань, навчання та перевірка знань посадових осіб може проводитись у навчальних закладах або безпосередньо за місцем їх роботи, що регламентується згаданим вище положенням залежно від категорії (посад) посадових осіб.

Програма навчання посадових осіб також регламентується вказаним вище нормативним актом. У спеціалістів виробництва перевіряються знання тих нормативних актів про охорону праці, виконання яких входить до їх службових обов'язків.

3.7.3 Вимоги міжнародних стандартів до управління охороною праці

У ринкових умовах метою кожного підприємства є втриматися на ринку й одержати прибуток. Досягнення цих умов стане можливим, якщо втрати підприємства будуть нижчими від заробленого прибутку. Вже багато років тому система обмеження втрат (Loss Control Management) на підприємстві була трактована як

один з ключових елементів його успішного функціонування. Виявилося, що краще обмежувати втрати, ніж підвищувати дохід шляхом підвищення продажу або підвищення ціни. Це може призвести до спаду продажу і, як наслідок, – до зменшення доходу.

Втрати підприємства, на які можна впливати, значною мірою пов'язані з охороною праці. Нещасні випадки на виробництві зумовлюють значні втрати часу, підвищення страхових внесків, знищення або пошкодження обладнання, зниження продуктивності праці, значні штрафні санкції, витрати коштів на експертизи та ін. Відомі випадки, коли аварії спричиняли катастрофічні наслідки, і підприємства переставали існувати.

Охорона праці включає в себе не тільки попередження травматизму та профзахворювань на робочих місцях, а й питання безпеки продукції, що виробляється, охорону навколишнього середовища, безпеку працівників підрядних організацій, відвідувачів тощо.

З метою підвищення ефективності охорони праці й належного обґрунтування профілактичних заходів проводиться оцінка ризику. Чим більш комплексно, з точки зору втрат, поставитися до аналізу та оцінки ризику, тим більший шанс побудувати ефективну систему управління охороною праці (безпекою і гігієною праці). Так, у фірмі Shell Chemie Nederland до уваги беруть такі категорії втрат:

- люди;
- майно підприємства;
- навколишнє середовище;
- імідж фірми.

При такому багатоаспектному підході до оцінки ризику підприємства в стані оцінити, які профілактичні заходи будуть найбільш ефективними та економічно обґрунтованими. Бюджет охорони праці навіть у найуспішніших фірмах завжди обмежений, тому важливо обирати такі заходи, які є найбільш дієвими.

Ефективність функціонування системи управління охороною праці залежить від таких факторів:

- економічний підхід;
- управління на підставі оцінки ризику;
- цілеспрямованість планування;
- корегуючи й запобіжні дії;
- конкретне запобігання;
- заохочення і співпраця усіх працівників;
- подальше вдосконалення системи.

3.7.4 Сучасні підходи до управління охороною праці

Економічний підхід. У ринковому господарстві жодні бізнесові цілі не будуть реалізовані без створення належної безпеки працівників. Що добре для працівника, то добре і для підприємства. Тому велика увага приділяється співпраці в цій галузі, а також навчанню працівників й усвідомленню ними необхідності управління ризиком, виконання праці максимально безпечним способом. У ринковому господарстві неприпустимий жодний неврахований ризик. Незначні тимчасові вигоди не можуть бути виправданими, якщо вони провокують втрати, що значно пере-

вищують одержані вигоди. Виходячи з цього, безпека праці є спільною ціллю та інтересом як для працівників, так і для підприємства.

Управління на підставі оцінки ризику. Сучасна система управління охороною праці повинна спиратися на ідентифікацію небезпек та оцінку ризику. В процесі ідентифікації небезпек необхідно виявляти всі небезпеки для працівника й підприємства, а також для клієнта та суспільства. Це означає зміну підходу до охорони праці: від примусового виконання приписів і норм до підходу «мені це потрібно для усунення ризику».

Управління охороною праці на підставі оцінки ризику вимагає, по-перше, ретельної, комплексної попередньої ідентифікації небезпек та оцінки ризику; по-друге, постійного моніторингу рівня ризику; по-третє, уміння визначати неприпустимий ризик і конкретно реагувати на такі ситуації. Підприємство, що здійснює оцінку ризику і приймає відповідний рівень як припустимий, згоджується на наслідки (можливі випадки). З тієї точки зору визначення терміну «безпечна праця» може бути сформульоване як свідоме прийняття припустимого ризику.

Цілеспрямоване планування. Змістом постійного вдосконалення системи управління є уміння ставити кожний раз вищі цілі, котрі необхідно досягти й оцінювати їх кількісно. Не можна управляти тим, що неможливо кількісно оцінити.

Корегувальні й запобіжні дії полягають у:

- ідентифікації безпеки та оцінки ризику;
- розрахунку показників безпеки праці;
- проведенні аудитів, перевірок.

Ця інформація використовується для вдосконалення системи. Для попередження нещасних випадків, профзахворювань, аварій і пожеж доцільно проводити постійний кількісний моніторинг, а не обмежуватися тільки наслідками, кількістю випадків.

Необхідно вчасно усувати всі порушення вимог безпеки, а також, що є найефективнішим, провадити ідентифікацію та оцінку ризику й ліквідовувати його неприпустимі рівні. На цьому будується система безпеки на підприємстві.

Заохочення і співпраця усіх працівників. Твердження: «За безпеку праці відповідає керівництво, служба охорони праці» варто замінити словами: «За безпеку праці відповідають усі працівники підприємства, від директора до робітника». Кожний з них має свої обов'язки і відповідає за їх виконання. Ця система повинна бути зрозуміла і прийнята всіма працівниками. З тією метою на підприємствах влаштовуються конкурси знань з охорони праці, збори, розваги для працівників та їх сімей.

Подальше вдосконалення системи. Діяльність щодо охорони праці ніколи не припиняється. На підприємстві відбуваються постійні зміни технології, обладнання, методів праці, виникають нові небезпеки. Вдосконалення системи може бути стратегічним (п. 1-3) і поточним (п. 4-5). Головний напрям вдосконалення – досягнення культури безпеки, яка полягає в урахуванні й додержанні вимог безпеки на всіх етапах виробничої діяльності, відповідного виховання працівників.

У західних країнах застосовуються такі підходи до управління охороною праці:

- підхід ISRS (International Safety Rating System), який базується на концепції Loss Control Management, тобто оцінці безпеки на підприємстві управління втратами; призначений для оцінки ефективності управління охороною праці та її сертифікації;
- підхід OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment System) – система управління безпекою і гігієною праці, котра діє з 1999 р. і застосовується для аудиту та видачі сертифікатів на системи управління охороною праці;
- управління ризиком на підприємстві;
- інтеграція системи управління охороною праці з управлінням якістю (ISO 9001:2000), охороною навколишнього середовища (ISO 14001:1996) і безпекою (OHSAS 18001:1999).

4 Самостійна робота

Самостійна робота передбачає вивчення теоретичного матеріалу за підручниками, навчальними посібниками, нормативними документами та довідниками, який доповнює лекційний матеріал (табл. 4.1). Крім того самостійна робота включає підготовку до практичних (семінарських) занять і виконання РГР.

Таблиця 4.1 – Зміст самостійного опрацювання теоретичного матеріалу

№ п/п	Тематика самостійної роботи студентів	Кількість годин на опрацювання
1	2	3
<i>ЗМ 1.1 Забезпечення системного підходу до організації охорони праці</i>		
1.	Забезпечення безпеки праці на основі комплексного підходу	1
2.	Обов'язки та відповідальність щодо створення в кожному структурному підрозділі умов праці, що відповідають нормативно-правовим актам з охорони праці	1
3.	Створення служби охорони праці підприємства, визначення її статуту та організація роботи – визначення чисельного складу, порядку підпорядкування, основних завдань та функцій, прав та відповідальності її працівників	2
4.	Основні положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці	2
5.	Визначення обов'язків, прав і відповідальності працівників, виробничо-технічних служб, посадових осіб і спеціалістів за виконання функцій з охорони праці	2
6.	Проведення масової роз'яснювальної роботи з питань охорони праці. Методи пропаганди та агітації з охорони праці (куточки, стінгазети, радіомовлення, плакати, кінофільми, виставки тощо)	2
	<i>Всього за ЗМ 1.1</i>	<i>10</i>

1	2	3
<i>ЗМ 1.2 Система державного управління охороною праці. Органи державного управління охороною праці</i>		
7.	Охорона праці як об'єкт управління. Система управління охороною праці (СУОП) – підсистема системи управління виробництвом. Сутність управління охороною праці	2
8.	Формування травматизму як явища. Формування позитивного ставлення до питань з охорони праці	2
9.	Умови праці та фактори, що їх визначають	2
10.	Системи і моделі: завдання систем управління; основні параметри систем та її характеристики; цільова функція системи; види моделювання; інформація в системі управління охороною праці та її характеристики; алгоритм та основні функції управління; якість і ефективність управління	2
11.	Організаційна структура СУОП, критерії ефективності її функціонування	2
12.	Управління охороною праці у галузях промисловості, на регіональному та державному рівнях	2
	Всього за ЗМ 1.2	12
<i>ЗМ 1.3 Управління охороною праці на виробництві</i>		
13.	Основні цілі функціонування СУОП на виробництві	2
14.	Установлення прав, відповідальності, обов'язків та зацікавленості всіх категорій працівників в СУОП	2
15.	Методи реалізації основних функцій СУОП в умовах конкретного виробництва	2
16.	Здійснення безперервного, якісного контролю за станом умов та безпеки праці на робочих місцях	2
17.	Оперативна документація в СУОП (карти контролю умов і безпеки праці, класифікатори можливих порушень норм і правил охорони праці, матеріали оперативного контролю та аналізу травматизму і та ін.)	2
18.	Розробка та введення в практику єдиної методики оцінки безпеки виробництва та стимулювання за досягнуті результати. Функціональні обов'язки працівників і керівників виробничих підрозділів. Державний нагляд і громадський контроль за дотриманням законодавства про охорону праці	2
	Всього за ЗМ 1.3	12
	Підготовка до практичних (семінарських) занять	8
	Виконання РГР	10
	Підготовка до заліку	6
	Усього	58

Результатом самостійного опрацювання теоретичного матеріалу з дисципліни «Управління охороною праці» є реферат. Тему реферату студент узгоджує з викладачем

Реферат подається на перевірку на скріплених паперових аркушах формату А-4 і він повинен мати на обкладинці необхідні вихідні дані (назва міністерства, університету, кафедри, назва завдання, спеціальність, курс і група, прізвище та ініціали студента і викладача, який викладає дисципліну). Реферат є формою поточного контролю.

Без позитивно оціненого реферату студент не допускається до підсумкового контролю з дисципліни «Управління охороною праці».

Список джерел

1. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці». – Київ, 21.11.2002 р., № 229-IV.
2. Грибан В. Г. Охорона праці : навч. посібник [для студ. вищ. навч. закл.] / В. Г. Грибан, О. В. Негодченко. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 280 с. – ISBN 978-966-364-832-3.
3. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності : навч. посібник / Є. П. Желібо, Н. М. Заверуха, В. В. Зацарний ; за ред. Є. П. Желібо. – 6-те вид. – Київ : Каравела, 2009. – 344 с.
4. Керб Л. П. Основи охорони праці : навч. посібник / Л. П. Керб. – 2-ге вид. – Київ : КНЕУ, 2006. – 216 с.
5. Москальова В. М. Охорона праці. Інтерактивний комплекс навчально-методичного забезпечення / В. М. Москальова. – Рівне : НУВГП, 2009.
6. Атаманчук П. С. Безпека життєдіяльності : навч. посіб. / П. С. Атаманчук, В. В. Мендерецький, О. П. Панчук, О. Г. Чорна. – Київ : Центр уч. літератури, 2011. – 276 с.
7. Охорона праці в Україні : нормативні документи / Упоряд. О. М. Роїна, ред. О. А. Кривенко. – Київ : КНТ, 2006. – 418 с.
8. Гандзюк М. П. Основи охорони праці : підручник / М. П. Гандзюк, Є. П. Желібо, М. О. Халімовський ; за ред. М. П. Гандзюка. – 4-е вид. – Київ : Каравела, 2008. – 384 с.
9. Геврик Є. О. Охорона праці : навчальний посібник / Є. О. Геврик. – Київ : Ельга: Ніка-Центр, 2003.
10. Гогіташвілі Г. Г. Системи управління охороною праці : навч. посібник / Г. Г. Гогіташвілі. – Київ : ІСДО, 1993. – 252 с.
11. Основи охорони праці : підручник / К. Н. Ткачук, М. О. Халімовський, В. В. Зацарний та інші. – Київ : Основа, 2006. – 444 с.
12. Ярошевська В. М. Охорона праці в галузі : навчальний посібник / В. М. Ярошевська, В. Й. Чабан. – Київ : Професіонал, 2004. – 288 с.
13. Основы охраны труда / А. С. Беликов, А. И. Касьян, С. П. Дмитриук и др. – Днепропетровск : Журфонд, 2007. – 494 с.
14. Гандзюк М. П. Основи охорони праці : підручник / М. П. Гандзюк, Є. П. Желібо, М. О. Халімовський. – Київ : Каравела, 2006. – 392 с.
15. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : навчальний посібник / В. Ц. Жидецький. – Київ : Основа, 2003. – 151 с.
16. Основи охорони праці : навчальний посібник / За ред. проф. В. В. Березуцького. – Харків : Факт, 2005. – 480 с.
17. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці : навчальний посібник / А. В. Русаловський. – 3-є видання, доповн. і перероб. – Київ : Університет «Україна», 2008. – 272 с.
18. Положення «Положення про Державну службу гірничого нагляду та промислової безпеки України», затверджене Указом Президента України від 6 квітня 2011 року, № 408/2011.

19. НПАОП 0.00-4.09-07 Типове положення про комісію з питань охорони праці підприємства. Затв. Держнагляд охорони праці від 21.03.2007, наказ № 55.

20. НПАОП 0.00-4.21-04. Типове положення про службу охорони праці. Затв. Держнагляд охорони праці від 15.11.2004, наказ № 255. Зміни : Наказ Державного комітету України з промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду від 02.10.2007 р. № 236.

21. НПАОП 0.00-4.12-05. Типове положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. Затв. Наказом Держнагляд охорони праці України від 26.01.2005 р. за № 15. Зареєстр. Мін'юстом України 15 лютого 2005 р. за № 231/10511.

22. ДСТУ 2293-93 ССБП «Охорона праці. Терміни та визначення»

23. Курс лекцій з дисципліни «Управління охороною праці» (для студентів 3 курсу денної форми навчання напряму підготовки 6.170202 «Охорона праці» / В. І. Заїченко. – Харків : ХНАМГ, 2013. – 80 с.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до практичних занять та самостійної роботи
з дисципліни

«УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ»

*(для студентів 3 курсів денної форми навчання напрямів підготовки
6.170202 – Охорона праці та 6.060101 – Будівництво
спеціалізації «Охорона праці в будівництві»)*

Укладачі: **ЗАІЧЕНКО** Віктор Іванович,
НЕСТЕРЕНКО Світлана Володимирівна,
ТКАЧЕНКО Ірина Олександрівна

Відповідальний за випуск *Н. В. Хворост*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *Г. О. Павлова*

План 2013, поз. 165 М

Підп. до друку 28.10.2013 р.

Формат 60×84/16

Друк на ризографі.

Ум. друк. арк. 3,3

Зам. №

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002
Електронна адреса: rectorat@kname.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
ДК № 5328 від 11.04.2017 р.